

Bernstorff, Florian

Darwin, Darwinismus und Moralpädagogik. Zu den ideengeschichtlichen Voraussetzungen des Darwinismus und seiner Rezeption im deutschsprachigen pädagogischen Diskurs des späten 19. Jahrhunderts

Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2009, 219 S. - (Klinkhardt forschung)



Quellenangabe/ Reference:

Bernstorff, Florian: Darwin, Darwinismus und Moralpädagogik. Zu den ideengeschichtlichen Voraussetzungen des Darwinismus und seiner Rezeption im deutschsprachigen pädagogischen Diskurs des späten 19. Jahrhunderts. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2009, 219 S. - (Klinkhardt forschung) - URN: urn:nbn:de:0111-opus-18582 - DOI: 10.25656/01:1858

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-18582>

<https://doi.org/10.25656/01:1858>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

BERNSTORFF
DARWIN, DARWINISMUS
UND MORALPÄDAGOGIK

**DARWIN, DARWINISMUS
UND MORALPÄDAGOGIK**
Zu den ideengeschichtlichen Voraussetzungen
des Darwinismus und seiner Rezeption
im deutschsprachigen pädagogischen Diskurs
des späten 19. Jahrhunderts

von
Florian Bernstorff

VERLAG
JULIUS KLINKHARDT
BAD HEILBRUNN • 2009



Die vorliegende Arbeit wurde von der Universität Flensburg im Wintersemester 2008/2009 als Dissertation angenommen. Tag der mündlichen Prüfung: 3. Juni 2009.

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar über <http://dnb.d-nb.de>.

2009.10.kg. © by Julius Klinkhardt.

Das Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.

Printed in Germany 2009.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.

ISBN: 978-3-7815-1707-3

Inhalt

1 Die Pädagogik, ihre Tradition und der Darwinismus	9
1.1 Oelkers' Provokation	9
1.2 Ziel und Weg	11
1.3 Anknüpfungspunkte	12
1.4 Deutungsmuster und Themata.....	13
1.5 Welche Pädagogik untersucht wird	14
1.5.1 Ansatz und Quellen.....	14
1.5.2 Auslassungen	15
1.6 Danksagung	17
2 Prolog: Religion und Moralität als Bedingungen der Unmöglichkeit einer positiven Rezeption?.....	19
2.1 Pestalozzis ‚traditionelle‘ Pädagogik?	19
2.2 Sündenfall und Schöpfungsmythos.....	20
2.3 Die vergessene Tahitianerin	22
2.4 Der Urmensch in prekärer Situation: Der Feuerländer	25
2.5 Moralische Ambivalenz – Milieutheorie bei Pestalozzi	26
2.6 Der Gang der Natur: Ein Zirkel etwa?	27
2.7 Zwischenfazit.....	28
3 Darwins Lehre und der Darwinismus: Genese, Verortung, Facetten.....	30
3.1 Zum Kontext der Entstehung von Darwins Lehre	30
3.1.1 Genese versus Funktionalisierung von Darwins Lehre	30
3.1.2 Entwicklung und Revolution: Natur und Gesellschaft um 1800	31
3.1.3 Exkurs: Malthus und das Bevölkerungsgesetz.....	33
3.1.4 Kirche und Wissenschaft in England: Die „Latitudinarians“	35
3.1.5 Politische und religiöse Aspekte von Darwins später Publikation	37
3.2 Einige Eckpunkte von Darwins Lehre.....	39
3.2.1 Darwins Abstammungslehre und die Transformationstheorie Lamarcks.....	40
3.2.2 Graduelle versus sprunghafte Variation.....	43
3.2.3 Darwins Selektionsprinzip	43
3.2.4 Das Problem der Vererbung: Die unerklärte Kontinuität.....	45
3.2.5 Vererbung erworbener Eigenschaften und die „Wirkungen des vermehrten Gebrauchs und Nichtgebrauchs der Teile“	45
3.2.6 Gegen die Vererbung erworbener Eigenschaften: August Weismann	47
3.2.7 Philosophische und religiöse Implikationen und Konsequenzen	47
3.2.8 Darwin und die Kontingenz	48
3.3 Die Abstammung des Menschen	50
3.3.1 Instinkt und Intellekt.....	50
3.3.2 Selbstbewusstsein	51
3.3.3 Religion	51
3.3.4 Moralität und moralisches Gefühl.....	52
3.3.5 Die Naturgeschichte der Vergesellschaftung und ihre Probleme	54

3.4 Der Darwinismusbegriff im Lichte der neueren Forschung	56
3.4.1 Darwinistische Prinzipien und gesellschaftliche Prozesse	57
3.4.2 De- und Rekonstruktion des Begriffs „Sozialdarwinismus“	59
3.4.3 Über die Kluft zwischen Mensch und Tier	61
4 Die Rezeption im deutschsprachigen Raum und ihre Vorbedingungen	63
4.1 Wie ist Darwinismus möglich?	63
4.2 Der soziale und technische Kontext	63
4.3 Der geistesgeschichtliche Kontext in Deutschland nach 1789	65
4.3.1 Innere Freiheit statt äußere Freiheit	65
4.3.2 Die Fortschrittsidee.....	67
4.3.3 Individualität und das Individuum	69
4.3.4 Das Jahr 1830: Der Idealismus wird zum produktiven Feindbild	70
4.3.5 Aufstieg der Naturwissenschaften und des Materialismus	72
4.4 Politik, Reaktion und die Rolle der Naturwissenschaft nach 1848	73
4.4.1 Naturwissenschaft statt Philosophie?	73
4.4.2 Naturwissenschaft als Legitimation des weltanschaulichen Materialismus	74
4.4.3 Ignorabimus!.....	76
4.5 Wissen und Glauben: Religion und Theologie	77
4.5.1 Glaube gegen Wissen. Rezeptionsbedingungen im Katholizismus	78
4.5.2 Glaube und Wissen. Rezeptionsbedingungen im deutschen Protestantismus	79
4.6 Wissenschaft und Weltanschauung: Ernst Haeckel	83
4.6.1 Naturwissenschaft wird Religion	83
4.6.2 Haeckel und die Bildung.....	84
4.6.3 Ernst Haeckel: Romantiker statt Darwinist?	85
4.7 Haeckels System	86
4.7.1 „Einheit“ als Fundamentalprinzip und die Urzeugung.....	87
4.7.2 Individualismus und Zellenstaat	88
4.7.3 Vererbung	89
4.7.4 Biogenetisches Grundgesetz	90
4.7.5 Der Stammbaum der Menschheit und der Chauvinismus	91
4.7.6 Haeckels Begriff von der Seele.....	94
4.7.7 Relegitimation des Status Quo	95
4.8 Zur weiteren wissenschaftlichen Diskussion der Abstammungslehre und der Selektionstheorie	96
4.9 Evolution und Verfall: Deszendenz, Degeneration und Dekadenz	97
4.9.1 Degeneration oder: Zurück zur Natur!	97
4.9.2 Dekadenz oder: Deutungsmuster in der Defensive	98
4.10 Zwischenfazit	100
5 Darwin und die Pädagogik: Präliminarien	102
5.1 Zum Stand der pädagogischen Historiographie	102
5.1.1 Darwinismus und Moralpädagogik – Eine Forschungslücke	102
5.1.2 Darwinismus und ‚Reformpädagogik‘	102
5.1.3 Pädagogik und ‚Sozialdarwinismus‘	103
5.1.4 Kinderforschung, Vererbung und Entwicklung	105

5.2 Zur weltanschaulichen Lage in der Pädagogik um die Jahrhundertwende	106
5.2.1 Das Krisenbewusstsein	106
5.2.2 Erziehung als Rettung.....	107
6 Fallbeispiel 1: Fritz Schultze. Zwischen Idealismus und Materialismus	108
6.1 Verortung	108
6.1.2 Biographische Schlaglichter	108
6.1.3 Dekadenz und Fortschrittsglaube	108
6.1.4 Kritik am Materialismus	109
6.1.5 Kulturmensch und Ideal der Persönlichkeit	110
6.2 Realidealismus: Das System von Fritz Schultze	111
6.2.1 Die Welt ist Vorstellung: Schultzes Anthropologie der Erkenntnis.....	111
6.2.2 Die Kluft zwischen Mensch und Tier: Apperzeption und Sprache	112
6.2.3 Begriff der Seele	114
6.2.4 Wie ist Sittlichkeit möglich?.....	114
6.2.5 Freiheit des Willens?	115
6.2.6 Woher sittliche Normen?	118
6.2.7 Individualität als Ausgangspunkt, Ziel und Determinante der Erziehung.....	119
6.3 Pädagogische Folgerungen	119
6.3.1 Vom Erziehungszweck	119
6.3.2 Angeborene Anlagen, erworbene Vorstellungen und Ihre Wechselwirkung	120
6.3.3 Angeborene Anlagen und Vererbung.....	121
6.3.4 Gefahren durch Vererbung	122
6.3.5 Kulturentwicklung und Erziehung – die „psychogenetische Grundregel“	123
6.4 Exkurs: Frauenbild, Frauenbildung und Mädchenerziehung	124
6.5 Zwischenfazit.....	127
7 Fallbeispiel 2: Der Herbartianismus	128
7.1 Das Bild des Herbartianismus in der pädagogischen Geschichtsschreibung	128
7.1.1 Herbartianismus, ein Paradigma	128
7.1.2 Herbart und seine herbartianische Interpretation	128
7.2 Religion und Erkenntnis bei Herbart und ihre pädagogischen Konsequenzen	129
7.2.1 Ontologie und Erkenntnistheorie bei Herbart	130
7.2.2 Herbarts erkenntnistheoretischer Einwand gegen Kant.....	131
7.2.3 Herbarts Religionsphilosophie und die Rolle der Pädagogik.....	132
7.3 Rezeptionswege Herbartscher Religionsphilosophie am Beispiel Moritz Wilhelm Drobischs	135
7.4 Religionsphilosophie bei den Herbartianern im Kontext des Darwinismus.....	137
7.4.1 Die christliche Ethik und der Intellektualismus-Vorwurf	137
7.4.2 Die Grenze von Wissen und Glauben	138
7.4.3 Woher und mit welchen Rechte Religion?.....	139
7.4.4 Gegen den Pantheismus	140
7.4.5 Teleologie als Legitimation des Glaubens	141
7.4.6 Herbartianismus ohne Herbartsche Erkenntnistheorie	142
7.4.7 Funktionalisierung und Psychologisierung von Religion.....	143
7.5 Exkurs: Tuiskon Ziller und die Vererbung	144

7.6 Gustav Adolph Lindner: Soziologie, Darwin und die Pädagogik.....	146
7.6.1 Verortung.....	146
7.6.2 Was ist Erziehung?	146
7.6.3 Anthropologische und psychologische Grundlagen.....	147
7.6.4 Der psychische Mechanismus und die „Apperception“	149
7.6.5 Lindners Milieu: Erziehung durch Natur und Gesellschaft.....	151
7.6.6 Lindners Pädagogik	154
7.7 Zwischenfazit.....	157
8 Fallbeispiel 3: Der Diskurs in pädagogischen Zeitschriften	158
8.1 Die Quellen	158
8.1.1 Zur Quellenlage und -verfügbarkeit.....	158
8.1.2 Zur Quellenauswahl bei den Zeitschriften	159
8.2 Was ist der Mensch? Pädagogische Anthropologie nach Darwin	162
8.2.1 Schöpfung?	162
8.2.2 Ein Glied in der Kette der Organismen?	163
8.2.3 Gehirn, Instinkte und die Willensfreiheit.....	164
8.2.5 Die Seele des Kindes, das unbekannte Wesen	168
8.3 Entwicklungslehre, Fortschrittsglaube, Wissenschaft und Pädagogik	173
8.3.1 Entwicklung und Fortschritt in der Pädagogik vor Darwin.....	173
8.3.2 Teleologie, Evolutionismus und Wissenschaft: Max Reischle.....	174
8.3.3 Methodischer und weltanschaulicher Materialismus in der Pädagogik.....	176
8.3.4 Gegen die Selektionstheorie.....	182
8.3.5 Die Grenzen der Erkenntnis und die Teleologie	184
8.3.6 Den Idealismus retten	186
8.4 Pädagogische Applikationen	187
8.4.1 Relegitimation des Alten im Neuen	187
8.4.2 Erziehung und Vererbung: Darwin durch die lamarckistische Brille.....	189
8.4.3 Gewöhnung.....	192
8.4.4 Parallelität von Einzel- und Gesamtentwicklung	193
8.4.5 Der Kampf ums Dasein als Problem moralpädagogischen Unterrichts	198
9 Fazit	201
9.1 Die Bedingungen der Möglichkeit, den Zufall zu akzeptieren?	201
9.2 Pädagogik nach Darwin.....	201
9.3 Lamarck statt Darwin?	203
9.4 Das pädagogische „Ignorabimus!“	204
Literaturverzeichnis	205

1 Die Pädagogik, ihre Tradition und der Darwinismus

1.1 Oelkers' Provokation

Der naturwissenschaftlich begründete Entwicklungsgedanke zeitigt seit Darwins Werk „On the origins of species“¹ in Deutschland einen einzigartigen wissenschaftlichen und populären Erfolg. Er wird in den folgenden Jahrzehnten natürlich in der Biologie, aber auch in den meisten anderen akademischen Disziplinen ebenso ausdauernd und kontrovers diskutiert, appliziert oder verworfen wie in populären Magazinen.² In Darwinismus transformiert verliert Darwins Lehre zunehmend ihre wissenschaftliche Dignität und Originalität. Dafür werden ihr von Anhängern wie Gegnern immer mehr theoretische und weltanschauliche Versatzstücke beigegeben und man streitet über den potentiellen Sozialismus, der dem Darwinismus wohl innewohne – oder eben nicht.³ Häufig – man könnte so weit gehen und behaupten: in der Regel – geht dem zeitgenössischen Darwinismus auch die Pointe der Darwinschen Theorie verloren, und dies wiederum zuweilen unbemerkt von seinen Apologeten: Die Ateleologie, die Unabhängigkeit des Entwicklungsmechanismus von metaphysischen Instanzen oder Vervollkommenungsszenarien.⁴

Der damals berühmt gewordene Jenaer Zoologie-Professor Ernst Haeckel dominiert die derzeitige Geschichtsschreibung über den Darwinismus in Deutschland. Dieser begnügt sich jedoch keineswegs mit der Rolle des Multiplikators: Er entwickelt daraus um 1900 eine eigene Weltanschauung, die er „Monismus“ nennt, die er in äußerst erfolgreichen populärwissenschaftlichen Werken verbreitet und die sich – unter Anderem – als „Monistenbund“ institutionalisiert. Kern seiner neuen „Religion“ ist die Ablehnung des Dualismus und die Propagierung der Einheit von Geist und Materie auf darwinistischer Grundlage. Obgleich der öffentlich wohl erfolgreichste, ist er aber keineswegs der einzige deutsche Darwinist. Wissenschaftliche, populärwissenschaftliche und weltanschauliche Veröffentlichungen sind Legion und tragen zur Verbreitung der Deszendenztheorie ebenso bei wie zu ihrer Ideologisierung.⁵

¹ Vollständiger Titel: „On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life“, Erstausgabe Dez. 1859, dt. 1860 u. d. Titel: *Über die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzen-Reich durch natürliche Züchtung, oder Erhaltung der vollkommensten Rassen im Kampfe um's Daseyn*. Stuttgart.

² Eve Marie Engels betont, „dass Deutschland im 19. Jahrhundert eine Hochburg der Darwin-Rezeption war und dass Darwins Theorie in keinem anderen Land derart breit und intensiv diskutiert wurde wie bei uns“. (Engels 2000a, 19).

³ Vgl. z.B. Haeckel 1877 im berühmten Streit mit Rudolf Virchow (vgl. Daum 1998, 65ff).

⁴ Vgl. Kap. 4.8, 96ff; vgl. hierzu auch Lange 1915, 264ff.

⁵ Zu Haeckel siehe ausführlich Kap. 4.9, 97ff. Zum Aufkommen der ersten Massenmedien und zur ‚kulturellen Praxis‘ der Wissenschaftspopularisierung in Deutschland vgl. die luzide Arbeit von Daum

Gleichzeitig beginnt in Deutschland eine nahezu explosionsartige Ausbreitung pädagogischer Literatur, vor allem in verschiedenen Formen pädagogischer Periodika.⁶ Diese verbindet sich mit zunehmenden Professionalisierungs-Bestrebungen des Volksschullehrerstandes und Forderungen nach einer Verwissenschaftlichung bzw. Akademisierung der Pädagogik überhaupt, die auch zunehmend ins Werk gesetzt wird.⁷

Naheliegend ist also die Frage aus bildungshistorischer Sicht, wie sich das zeitgenössische pädagogische Denken, akademisch wie praktisch, zum Darwinismus verhalten habe. Überraschender Weise waren Antworten hierauf bis vor kurzer Zeit, wenn überhaupt, meist in Fußnoten und Nebensätzen zu finden. Allenfalls wurden zu Einzelaspekten Studien publiziert.⁸ Das hat sich in den letzten Jahren etwas gebessert. So sind einige Monographien zur Geschichte der Reformpädagogik erschienen, die den darwinistischen, naturwissenschaftlichen und monistischen Hintergrund reformpädagogischer Programme in den Blick nehmen, zuletzt und dezidiert Baader 2005. Von einer Gesamtschau des Verhältnisses von zeitgenössischer Pädagogik zum Darwinismus ist derzeit dennoch nichts zu sehen. Als einer der ersten stellte sich Jürgen Oelkers der Frage nach diesem Verhältnis. Ziemlich überraschend ist seine Antwort:

„Das pädagogische Universum ist zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine Welt von hoher Kohärenz, die alle Irritationen des 19. Jahrhunderts nicht haben aufbrechen können. Die Kohärenz läßt sich vor allem an Rezeptionsverhalten ablesen, also daran, was angenommen und was abgestoßen wird. Die große Erschütterung des 19. Jahrhunderts, also die Lehre Charles Darwins, spielte aus Gründen der religiösen Selbstverpflichtung aller zeitgenössischen Erziehungstheorien nur die Rolle der *negativen* Grenzbestimmung, die in ihrer Konsequenz nicht akzeptiert werden sollte.“⁹

Oelkers beschreibt den Diskurs im deutschen pädagogischen Establishment am Ende des 19. Jahrhunderts als eine von der übrigen allgemeinen und akademischen Öffentlichkeit offenbar ziemlich abgekapselte Welt. Er belegt seine These vom mangelnden Einfluss des Darwinismus auf den akademischen „Mainstream“ der Pädagogik zunächst mit einer Abwesenheitsbescheinigung: Auf fünf europäischen Kongressen zur Moralerziehung zwischen 1912 und 1930 sei niemand von christlichen Moralvorstellungen als Grundlage von Pädagogik, geschweige denn von Moralität als dem „Kern des pädagogischen Anliegens“ abgewichen. Die allzu radikal-antichristlichen Positionen Ernst Haeckels, insbesondere die Leugnung der „christlichen Seele“ seien demzufolge für den Mainstream der Pädagogik „unannehmbar“ gewesen. Oelkers theoretische Interpretation für seine Beobachtung ist, „daß externe Theorien [in der Pädagogik, F.B.] nie ohne moralische Kuren behandelt werden, was dann auch erklärt, wieso aussichtsreiche oder

(1998). Zum Übergang von biologischen zu biologistischen Begriffen bei Haeckel vgl. Sandmann 1995; zur Popularisierung von Darwin in Deutschland vgl. die viel zitierte und kritisierte Monographie von Alfred Kelly 1981, darin zu den „Popularisierern“ selbst insbesondere dort Kapitel 2.

⁶ Vgl. Marx 1939.

⁷ Vgl. Handbuch Deutsche Bildungsgeschichte, Bd IV, 346ff.

⁸ Z.B. Andresen/Tröhler 2001, Bracht 2003.

⁹ Oelkers 1994, 109f, Hvg. i.O.

auch nur provokante Theorien, die stark abweichen, nicht wahrgenommen werden und keine Bearbeitung finden“.¹⁰

Oelkers These teilt sich in Bezug auf den Darwinismus in drei Thesen: Erstens sei Darwins Lehre *kaum* wahrgenommen worden; damit zielt Oelkers auf *Quantität*, also wie viele zeitgenössische pädagogische Stellungnahmen zum Thema Darwinismus überhaupt geschrieben wurden; zweitens seien Darwins Lehre und der Darwinismus, wenn überhaupt, nur negativ rezipiert worden, und zwar aus religiösen Gründen. Das liege, so Oelkers drittens, an den *kontingenztheoretischen* Konsequenzen, die aus dem Darwinismus, insbesondere aus der Theorie von der natürlichen Selektion, gezogen werden müssten. Das ist der *qualitative* Aspekt an Oelkers These: Für eine positive Rezeption seien die notwendigen Bedingungen im pädagogischen Diskurs nicht vorhanden gewesen.¹¹

In Hinblick auf den quantitativen Aspekt hat sich Oelkers selbst korrigiert.¹² Zudem sind für das 19. Jahrhundert mehrfach pädagogisch motivierte Auseinandersetzungen mit dem Darwinismus dokumentiert, insbesondere in Bezug auf die Reformpädagogik (vgl. unten). Wo und inwiefern und auf welcher theoretischen Grundlage aber Darwins Lehre und der Darwinismus im moralpädagogischen Universum positive oder negative Bewertungen erfahren haben, das soll in dieser Arbeit anhand einiger Fallstudien näher untersucht werden.

1.2 Ziel und Weg

Zwei Fragestellungen sollen in dieser Studie bearbeitet werden. Die erste ist: Wie konnte ‚Darwinismus‘ bzw. eine positive Darwin-Rezeption im deutschsprachigen Kulturraum überhaupt möglich werden? Die zweite Fragestellung dreht sich, gewissermaßen als Anwendung der Ergebnisse aus dem ersten Teil der Studie um die Bedingungen der Möglichkeit einer pädagogischen Darwin-Rezeption.

Ziel dieser Abhandlung ist nicht, einen abschließenden Überblick über sämtliche möglichen und tatsächlichen Darwin- und Darwinismus-Rezeptionen in allen zeitgenössisch vorhandenen pädagogischen Denk- und Theorierichtungen und -schulen des späten 19. Jahrhunderts zu geben. Ich möchte an einigen Fallstudien darlegen, dass eine ‚religiöse Selbstverpflichtung‘ allgemein und insbesondere ‚Moralität‘ als Zweckbestimmung von Erziehung zwar durchaus zur Ablehnung oder Ausblendung darwinistischer Konzepte führen konnte, dies aber keineswegs so zwingend war, wie Jürgen Oelkers meint.

¹⁰ Oelkers 1994, 109ff, Zitat 112f. Allerdings möchte man fragen, ob solche Kongresse tatsächlich derart repräsentativ sein konnten, oder ob wohlmöglich die Liste der nicht eingeladenen bzw. nicht erschienenen Vertreter der Zunft und ihrer Positionen eine Modifikation der Oelkerschen These nötig machen würde. Das ist aber, soweit ich sehe, bislang nicht untersucht.

¹¹ Zu Oelkers’ Darwinismus-Begriff siehe Kap. 3.2.8, 49.

¹² Vgl. Oelkers 2005, 131-149, wo der er einige reformpädagogische Verarbeitungen von und Stellungnahmen zu Darwin beschreibt.

Es geht in dieser Arbeit also sehr wenig um konkrete Konzepte von Pädagogik, sondern im Kern um *Begründungsformen* von Pädagogik nach Darwin. Mein Ziel war es nachzuforschen, welche Implikationen Darwins welterschütternde Theorie für die Pädagogik in sich trug, ob und inwiefern welche davon als gefährlich oder inakzeptabel für die Legitimation von Erziehung und Bildung angesehen wurden, oder ob tradierten Pädagogiken auf darwinistischen Grundsteinen ein neues Fundament gelegt wurde. Dazu werden hier einige ideengeschichtliche Unternehmungen vorgestellt.

1.3 Anknüpfungspunkte

Zunächst suche ich anhand der Begründung Oelkers' für seine These zu zeigen, dass die von ihm vorausgesetzte Bindung der ‚traditionellen‘ Pädagogik an den christlichen Schöpfungsmythos und die Erbsündenlehre so nicht haltbar ist, und zwar entlang der Argumentation seines eigenen Gewährsmannes, Johann Heinrich Pestalozzi. Wenn ich auch im Ergebnis mit Oelkers nicht übereinstimme, so hat sich sein methodischer Weg, sich dem Thema Darwinismus und Pädagogik zu nähern, auch für dieses Projekt als sehr fruchtbar erwiesen. Der Kontext der Aufklärung und der Aufklärungstheologie, aus dem heraus Pestalozzis Menschenbild zu interpretieren ist, ist am Ende des 19. Jahrhunderts wesentlicher Hintergrund der pädagogischen Argumentation, wie zu zeigen sein wird.

Des Weiteren möchte ich die Beantwortung der Frage, wie Darwinismus in deutschen Sprachraum möglich wurde, mit einer Untersuchung darüber beginnen, wie Darwins Lehre überhaupt möglich wurde. Dazu werde ich einige Aspekte der ideengeschichtlichen Vorbedingungen und des gesellschaftlichen Kontexts in England beschreiben, aus denen heraus Darwin seine Theorie entwickelte. Der Grund ist ein rein heuristischer: Es sollen Unterschiede und Ähnlichkeiten in bestimmten religiösen und philosophischen Begriffen, Themen, Topoi und Deutungsmustern herausgestellt werden, welche die deutsche zeitgenössische Diskussion um 1800 und im späten 19. Jahrhundert beherrschten. Die anschließende Darstellung des Darwinschen Theoriegebäudes erfolgt bereits durch eine ideengeschichtliche Brille, nimmt den pädagogischen Fokus der nachfolgenden Quellenstudie z.T. vorweg und ist damit selektiv.

Die Leistung Darwins besteht im Aufbau und in der gründlichen empirischen Unterfütterung jenes so erklärungs mächtigen Theoriegebäudes der Evolutionstheorie, in dem er biologische, geologische und klimatische Mechanismen zusammenführt. Dennoch: Die Ateleologie und der naturwissenschaftlich begründete Verlust der Stellung des Menschen *über* dem Naturgefüge hat die zivilisierte Welt nach 1859 am nachhaltigsten erschüttert. Dabei stellt sich die Frage: Wie konnte es überhaupt sein, dass eine solche These, die Gott als Schöpfer und den Menschen als Krone der Schöpfung in Frage stellt, in der immer noch christlich geprägten deutschen Gesellschaft nach 1870 so gewaltige Resonanz finden konnte?

Darum gilt es, die allgemeinen Bedingungen der Möglichkeit einer positiven Rezeption von Darwins Theorien Ende des 19. Jahrhunderts in Deutschland und für die Entstehung des Darwinismus zu beschreiben. Gelingt es, diese einerseits für das philosophische

Denken und andererseits für die nicht-akademische Öffentlichkeit nachzuvollziehen, dann kann auch geklärt werden, inwiefern die laut Oelkers ‚kaum erschütterte‘ pädagogische Diskussion eben doch Grund gehabt hätte, sich mit dem Darwinismus auseinander zu setzen.

1.4 Deutungsmuster und Themata

„Bildung“ bettet sich seit dem Ende des 18. Jahrhunderts ein in ein ganzes Konglomerat von Begriffen, die im deutschen Idealismus entweder synonym gesetzt werden oder die in ein Verhältnis zu setzen immer wieder Gegenstand der idealistischen Systemphilosophie ist: ‚Kultur‘, ‚Entwicklung‘, ‚Fortschritt‘, ‚Natur‘, ‚Moralität‘. Stets sind sie, anders als z.B. in Frankreich, religiös konnotiert.¹³ 100 Jahre später sind es immer noch die gleichen Begriffe, aber ihre Bedeutung hat sich zum Teil grundlegend geändert, ergänzt, abgeschliffen. Vor allem aber sind sie Gegenstand eines wenig explizierten und reflektierten Streits, was sie denn eigentlich zu bedeuten hätten.

Die Differenzierung zwischen Begriff und Begriffsinhalt ist in dieser Arbeit methodisch gewollt und maßgeblich an Georg Bollenbecks Untersuchung zu den Begriffen „Kultur“ und „Bildung“ orientiert. Bollenbeck analysiert diese Begriffe als sich wandelnde Deutungsmuster ihrer Zeit, die sich nur aus ihrem „Verwendungszusammenhang“ erschließen lassen, weil, so Bollenbeck, „die Bedeutung der Begriffe nur in ihrer Verwendung liegt“.¹⁴ Dieser Ansatz lässt sich m.E. trefflich auch in einer Ideengeschichte anwenden, die sich mit Begrifflichkeiten wie „Entwicklung“ oder „Fortschritt“ auseinander zu setzen hat. Beide Begriffe erweisen sich in den hier bearbeiteten Quellen als – fast – durchgehend positiv besetzt, sie haben im Untersuchungszeitraum Konjunktur und sind in ihrer Verwendung weltanschaulich kaum determiniert. Ganz Ähnliches wird sich für den Begriff „Darwinismus“ erweisen.¹⁵

In Deutschland hat, wie ich unten ausführen werde, seit den 1850ern der Materialismus im öffentlichen Diskurs Fuß gefasst, der den Dualismus von Körper und Seele radikal negiert und den freien Willen ebenso wie Gott für eine physiologisch begründete Illusion bzw. Projektion hält. Dieser Materialismus ist zwar sehr populär, philosophisch jedoch angreifbar und konzeptionell schwach gegenüber erkenntnistheoretischen Einwänden seit Kant. Erst weit nach 1860 aber wird es eine spürbare intellektuelle Gegenbewegung geben, die es bis ins 20. Jahrhundert hinein nicht schaffen wird, den Materialismus öffentlichkeitswirksam zu diskreditieren. Er ist Grundlage seiner eigenen pantheistischen Transformation in den höchst populären Monismus Ernst Haeckels. Entwicklung wird darin vorgeblich mechanisch und teleologisch gedacht, aber gleichzeitig auf „Fortschritt“ zielend. Willensfreiheit sei ebenfalls eine rein mechanische Funktion bestimmter physiologischer Vorgänge im Gehirn, ebenso wie alles, was zuvor unter ‚Seele‘ verstanden wurde.

¹³ Vgl. Bollenbeck, 105ff.

¹⁴ Bollenbeck 1994, 108.

¹⁵ Vgl. Kap. 3.4., 57ff.

Haeckels Werke sind z.T. extrem populär, und sie sind u.a. deshalb für uns relevant, weil er die alten Deutungsmuster mit neuen, naturwissenschaftlich begründeten Inhalten füllt. Eine Frage lautet also, inwiefern die pädagogische Theoriebildung den ‚neuen Wein in alten Schläuchen‘ zu verkosten bereit war – oder eben nicht.

Da ich mich mit dem bloßen Abgleich von Motiven beim Motivstifter Darwin und Motiv-Applikateur ‚Pädagoge aus dem deutschen Sprachraum‘ nicht begnügen möchte, versuche ich auch die Frage zu beantworten: Welche *Rolle* spielt Darwin resp. der Darwinismus in einer solchen Theoriebildung – stellt er tatsächlich eine ‚Säule‘ bereit, auf der die Theorie aufruht, oder ist der Darwinismus vielmehr nur ein Vehikel, auf dem es sich, weltanschaulich opportun, trefflich Inhalte transportieren lassen, die womöglich schon vorher längst bekannt, nur weniger akzeptabel waren?¹⁶

1.5 Welche Pädagogik untersucht wird

1.5.1 Ansatz und Quellen

Weithin akzeptiert, von den Herbartianern über deren Kritiker bis zu Friedrich Paulsen, ist die von Herbart postulierte Abhängigkeit der Pädagogik von der praktischen Philosophie (Ethik) einerseits und der Psychologie andererseits, von der jene das Ziel, diese den Weg, die Mittel und die Hindernisse zeige.¹⁷ Dabei erweisen sich sowohl die Psychologie, die am Ende des 19. Jahrhunderts bereits von der vergleichenden Physiologie, v.a. auch von der Gehirnforschung und nicht zuletzt von der These der Parallelität von Menschheits- und Individualentwicklung dominiert wird, als auch die Moraldiskussion, die ebenfalls Impulse von der Deszendenztheorie erhalten hat, als potentielle Einfallstore für Evolutionstheorien ins pädagogische Denken. Mich interessiert, ob man Moralität als obersten Erziehungszweck setzen und dennoch Darwin positiv rezipieren konnte.

Insofern wird im zweiten Teil der Arbeit diskutiert, ob die Bedingungen der Möglichkeit der positiven Rezeption auch im zeitgenössischen pädagogischen Diskurs bestanden haben und zu welcher Art von Rezeption diese führten, sprich: welchen Bedeutungsinhalt die althergebrachten Begriffe nach Darwin transportierten.

Die systematische Quellenerschließung beschränkt sich auf den Zeitraum zwischen 1871, der Gründung des Deutschen Reiches und der Erstveröffentlichung von Darwins „Descent of Man“, und dem Jahr 1909, das sowohl den hundertsten Geburtstag Darwins als auch die 50-jährige Wiederkehr der Veröffentlichung seines Hauptwerkes „On the Origin of Species“ markiert und damit der interessierten Öffentlichkeit reichlich Anlass gab, Bilanz zu ziehen. Natürlich werden ältere und jüngere Funde deswegen nicht ignoriert.

Die Annahme der Abhängigkeit der Pädagogik von Psychologie und Ethik und damit einer Differenz von Psychologie und Ethik ist konstitutiv, wenn eine transzendental begründete Ethik überhaupt noch Platz in erziehungstheoretischen Konzepten finden

¹⁶ Vogt z.B. (1997, 152) sieht Darwins Werk in der „Rolle eines Katalysators in dem umfassenden Umbruchsprozeß des Wissenschaftsverständnisses in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts“.

¹⁷ Herbart (1841) 1919, I (§2).

soll. Damit steht diese Annahme im grundsätzlichen Widerspruch zu materialistischen und monistischen Erziehungskonzeptionen, weshalb letztere in dieser Studie außen vor bleiben.¹⁸

Von drei verschiedenen Fallstudien stelle ich zunächst die eigenständige Konzeption des Dresdner Philosophie-Professors und gleichzeitigen Inhabers des dortigen Lehrstuhls für Pädagogik, Fritz Schultze vor. Er nennt sich einen Neukantianer und Darwinisten und beruft sich in seiner pädagogischen Konzeption auf die Herbartianer, insbesondere auf Ziller. Anschließend beschreibe ich die religionsphilosophische Debatte im Zirkel derer, die sich Herbartianer nannten, und zwar vor dem Hintergrund ihrer Herbart-Rezeption, in der sich wiederum die idealistischen Versatzstücke finden, auf denen Herbart aufbaut. Daraus soll hervorgehen, wie und mit welchen Begründungen im Herbartianismus auf Darwin bzw. auf den Darwinismus reagiert wurde. Auch wenn sich die religionspädagogisch motivierte Gruppe um Tuiskon Ziller zu Darwin eher ablehnend äußert, gibt es einige Stellungnahmen zu dokumentieren, die sich differenziert oder sogar affirmativ gegenüber Darwin, nicht aber gegenüber Ernst Haeckels Darwinismus verhalten. Das werde ich anhand einer erziehungstheoretischen Konzeptionen vorstellen, die sich explizit auf Darwin beruft, nämlich am Entwurf des Österreichischen Pädagogen Gustav Adolf Lindner, der zum Kreis der Herbartianer gezählt wird.

Zuletzt werde ich anhand einiger zeitgenössischer pädagogischer Periodika einen aufgrund der Fülle relevanten Materials selektiven Überblick geben, inwiefern bestimmte Darwinsche und darwinistische Begriffe und Topoi Eingang gefunden haben in den pädagogischen Diskurs. Dabei versuche ich auch, bislang nicht oder nur wenig beschrittene Wege zu erkunden. Die bekannten pädagogischen Geistesgrößen des 19. Jahrhunderts, die immer wieder Gegenstand bildungshistorischer Untersuchungen waren (z.B. Paul Natorp, Friedrich Paulsen, Wilhelm Rein, Tuiskon Ziller, aber auch Wilhelm Dilthey¹⁹ etc.) werden nicht ausführlich erörtert. Mir geht es vielmehr um den pädagogischen „Mainstream“, um solche pädagogische Autoren, die sich in den zahllosen pädagogischen Periodika äußern. Das sind ‚Schulmänner‘, die nur gelegentlich einmal einen Aufsatz abliefern; das sind aber auch pädagogische Schriftsteller, die offensichtlich vom Schreiben leben, wie, um eines der markantesten Beispiele zu nennen, der Herbartianer Otto Flügel.

1.5.2 Auslassungen

Deswegen gibt es viele Fragestellungen und Quellen, die in dieser Arbeit keine Berücksichtigung finden können. Dazu gehören Diskurse, deren Kontexte bereits anderweitig untersucht wurden, zum Beispiel die von Marc Depaepe recht umfassend untersuchten Texte zur Geschichte der Kinderforschung in Deutschland.²⁰ Dazu gehören auch solche Texte, die in der bisherigen Forschung explizit als ‚reformpädagogisch‘ gelten. Das hat

¹⁸ Eine solche Konzeption legt zum Beispiel der Monist Johannes Unold vor: *Organische und soziale Lebensgesetze*. Ein Beitrag zu einer wissenschaftlich begründeten nationalen Erziehung und Lebensgestaltung, Leipzig: Theodor Thomas, 1906.

¹⁹ Vgl. dazu Hartung 2008.

²⁰ Siehe Depaepe 1989.

inhaltliche und forschungsimmanente Gründe. Zum Einen ist das Verhältnis von naturwissenschaftlichem Denken und Reformpädagogik in neuerer und jüngster Zeit immer wieder Gegenstand bildungshistorischer Forschung gewesen. Dabei entsteht leicht der Eindruck, ‚Reformpädagogik‘ sei letztlich die naheliegendste pädagogische Konsequenz aus dem zeitgenössischen materialistischem Denken und der Auflösung kirchlich-christlicher Deutungen sowohl des Gegenstandes als auch des Zweckes von Erziehung. Ellen Key und ihr darwinistischer bzw. monistischer Zugang zur ‚Kindheit‘ spielt in diesen Arbeiten meist eine zentrale Rolle. Zuletzt hat Meike Sophia Baader das Verhältnis von reformpädagogischen Ansätzen insbesondere zum Monismus und darin auch zum Darwinismus ausführlich analysiert.²¹ Damit hat Baader für die ‚Reformpädagogik‘ tatsächlich neue Legitimationsformen für neue Pädagogiken beschrieben, weshalb dies hier nicht noch einmal geschehen muss.

Wenn Reformpädagogik aber ihren Namen aus der Abgrenzung zu einigen herkömmlich herrschenden Erziehungsparadigmen gewinnt, die sich zum Beispiel als „Kampf um Herbart“ manifestiert hat²², bleibt die Frage nach der Selbstbehauptung dieser angegriffenen Paradigmen. Oelkers konstatiert hier, wie erwähnt, eine Abschottung gegen den Zeitgeist, aber die Erfahrung z.B. der so genannten ‚Physikotheologie‘ im England des 18. Jahrhunderts zeigt, dass auch Adaption eine Strategie gewesen sein könnte.²³ Insofern rückt in dieser Arbeit nun u.a. die herbartianische Antwort auf die Darwinsche Herausforderung in den Fokus.

Unberücksichtigt bleibt an dieser Stelle dagegen die Pädagogik Paul Bergemanns, welche sich, deshalb muss das hier erwähnt werden, ebenfalls explizit und im Kern auf einige Darwinsche Übernahmen stützt. Zunächst hat Carsten Müller die biologistische Grundlegung Bergemanns bereits ausführlich untersucht. Vor allem aber fällt Bergemann aus dem hier gesteckten Rahmen, weil der Jenenser Pädagoge sich explizit gegen die Herbartianer wendet, den moralpädagogischen Weg der meisten seiner Zeitgenossen verlässt und an die Stelle der Moralität den Kulturfortschritt setzt:

„Die moderne Weltanschauung erkennt der Moral nicht eine herrschende, sondern eine dienende Stellung zu; denn sie versetzt das Thun des Menschen völlig in den kosmischen Prozeß, um sich seinen Forderungen anzupassen. [...] Seine Ziele findet es innerhalb des Allebens, und im Wirken dafür erreicht es seine volle Befriedigung. Die Ausgestaltung eines sittlichen Charakters, so wichtig dieselbe auch immer sein mag, ist nicht wertvoll an und für sich, sondern bloß als Mittel zum Zweck von Bedeutung; sie gehört zur allgemeinen Entwicklung der menschlichen Kräfte.“²⁴

Eine weitere Auslassung betrifft den heftigen Streit um die Aufnahme von Darwins Lehre in den Schulunterricht. Dieser wurde durch die berühmt gewordene Kontroverse zwischen Rudolf Virchow, dem prominenten Pathologen, und seinem ehemaligen Schüler Ernst Haeckel im Jahr 1877 Thema einer breiten öffentlichen Debatte. Sie kann

²¹ Zum Verhältnis von Naturwissenschaft und Reformpädagogik vgl. Weisser 1997, Reyer 2003, Oelkers 2005, Baader 2005 u.a.; vgl. dazu Kap. 5.1.2, 102ff.

²² Vgl. Schröer 1999.

²³ Vgl. dazu Kap. 3.1.4, 35f.

²⁴ Vgl. Müller 1997; Zitat aus Bergemann 1896, 10.

als Stellvertreterdebatte um die Akzeptanz des Darwinismus allgemein gesehen werden. Die Kontroverse selbst soll nur am Rande eine Rolle spielen, weil sie bereits einige Male untersucht und beschrieben wurde²⁵; soweit sie jedoch Gegenstand bildungstheoretischer Erörterungen ist, stellt sie in der Verhältnisbestimmung von Darwinismus und Pädagogik oft eine wichtige Referenz dar. Der Einfluss der Darwinschen Lehre auf den naturwissenschaftlichen Unterricht aber wäre eine eigene Untersuchung wert, die hier nicht systematisch durchgeführt werden kann. So werde ich auf die damals erregt diskutierte Frage nach „Moses oder Darwin“ im Unterricht in meiner Arbeit nur dann eingehen, wenn es sich in der Kontextanalyse als fruchtbar erweist.²⁶

Erwartbar wäre sicher auch gewesen, zumindest einige Andeutungen zur Aufnahme des Werkes von Herbert Spencer in der deutschen Pädagogik zu finden. Allein, es mangelt derzeit schlicht an verfügbaren Quellentexten. Sehr vereinzelt wird vom Zeitgenossen beklagt, dass die Erziehungslehre Spencers nicht die Aufmerksamkeit erheische, die sie verdiene²⁷; anderwärts wird jene besprochen, aber in moralpädagogischer Hinsicht gebrandmarkt als der „platteste Utilitarismus, bei dem weder das rein ethische noch das religiöse Moment irgend zu seinem Rechte kommt“.²⁸ Wo Spencer die Moral strikt an „growth“, also die *natürliche*, ontogenetische Entwicklung des Kindes und seiner moralischen Instinkte gebunden sieht, bleibt für die deutschsprachigen Pädagogen Sittlichkeit meist das, was sie auch für Pestalozzi war: Die Überwindung, die Unabhängigkeit der potentiell antisozialen, verdorbenen *Natur* des Menschen. Freiheit bleibt die Freiheit, sittlich handeln zu können.²⁹

So sehr Herbert Spencer als Entwicklungstheoretiker und Soziologe zeitgenössische Bedeutung erlangt haben mag, die pädagogischen Gewährsmänner für naturwissenschaftlich gegründete „Entwicklung“ sind meistens Charles Darwin oder Ernst Haeckel, wie ich zu zeigen suche. In unserem Zusammenhang spielt Spencer kaum eine Rolle.

1.6 Danksagung

Nach Abschluss dieser Arbeit bin ich überzeugt: Danksagungen am Ende von Einleitungen sind nicht allein der Höflichkeit geschuldet. Ich glaube, es geht den meisten wie mir: Es ist ein großes Bedürfnis, „Danke“ zu sagen.

Besonderer Dank gilt den beiden Betreuern meiner Dissertation, Prof. Dr. Alfred Langewand und Prof. Dr. Hauke Brunkhorst für ihre höchst konstruktive fachliche und persönliche Unterstützung über die gesamte Zeit, in der diese Studie entstand. Gleichermaßen möchte ich mich bei Prof. Dr. Andreas von Prondczynsky bedanken, der mein Projekt mit großem Interesse, hilfreichen Tipps und zuweilen mit der nötigen Strenge begleitet hat. Ein Stipendium der Studienstiftung des deutschen Volkes ermöglichte mir

²⁵ Kelly 1982, Oelkers 1994, Daum 1998, Bilstein 2006 und einige mehr.

²⁶ Vgl. Lesanovsky 2000.

²⁷ z.B. Foth 1880, Bösch 1896.

²⁸ Ostermann 1891, 100. Ostermann verwirft Spencers Pädagogik nicht in Gänze; so teilt er z.B. dessen Kritik, dass in der Schule zu wenig „nützliches Wissen“ unterrichtet werde (vgl. Ostermann 1891, 98f).

²⁹ Vgl. zum Verhältnis Spencer und Pestalozzi insb. Weisser 1997, 46ff; zu Pestalozzi siehe unten.

erst den Einstieg in dieses Projekt. Die Hilfestellungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Bibliothek für Bildungshistorische Forschung in Berlin gingen weit über meine ohnehin schon hohen Erwartungen hinaus. Ihnen möchte ich ebenso wie dem Ernst-Haeckel-Haus in Jena meinen Dank aussprechen, und dort insbesondere Dr. Thomas Bach, der mich bei der Erschließung wichtiger Handschriften unterstützt hat. Bedanken möchte ich mich nicht zuletzt bei Maja Michaelis, ohne deren kritische Lektüre diese Arbeit noch mehr umständliche Bandwurm-Sätze enthalten würde; verbliebene Formulierungsschwächen und inhaltliche Fehler gehen allein auf mein Konto.

Diese Arbeit ist nur fertig geworden, weil mir meine Frau Maren über Jahre hinweg den Rücken frei gehalten hat. Ihr und meinem Vater, dessen Vorbild ich Ansporn und Ausdauer verdanke, ist diese Arbeit gewidmet.

2 Prolog: Religion und Moralität als Bedingungen der Unmöglichkeit einer positiven Rezeption?

2.1 Pestalozzis ‚traditionelle‘ Pädagogik?

Wie bereits gesehen, bestreitet Oelkers, dass in der zeitgenössischen Pädagogik überhaupt die Bereitschaft bestanden hätte, sich mit Darwin und dem Darwinismus auseinander zu setzen. Er unterstellt dem pädagogischen Mainstream zur Jahrhundertwende unter anderem eine Selbstbindung an den biblischen Schöpfungsmythos, die alles ignoriere oder ablehne, was „die christliche Schöpfung in Frage stellt“.³⁰ Das ist Oelkers' *theoriegeschichtliche* These. Worin besteht für Oelkers diese ‚religiöse Selbstverpflichtung‘, und auf welche kritischen Aspekte von Darwins Lehre bezieht sich die postulierte pädagogische Ablehnung?

Oelkers zieht zur Begründung seiner Argumentation Pestalozzis „Meine Nachforschungen über den Gang der Natur in der Entwicklung des Menschengeschlechts“ von 1797 heran. Dort meint Oelkers beispielhaft Hinweise auf die Bindung aller ‚traditionellen‘ Pädagogik an einen Schöpfungsmythos zu finden, welcher das dem Darwinismus bzw. der Lehre Darwins eigene Moment der Kontingenz ausschließe und damit eine positive Darwin-Rezeption unmöglich mache. Er sieht in Pestalozzi einen typischen Repräsentanten dieses „traditionellen“ pädagogischen Denkens.³¹

In Übereinstimmung mit der entsprechenden Wirkungsforschung betont er selbst, diese seien im 19. Jahrhundert kaum bzw. sogar „nie“ gelesen worden.³² Dann kann aber diese gleichsam nicht existente Rezeption auch für die pädagogische Darwinismus-Rezeption und für eine ‚religiöse Selbstverpflichtung‘ keine nennenswerte Rolle gespielt haben, und der Fall wäre eigentlich abgeschlossen. Die „Nachforschungen“ als Dokument ihrer Zeit liefern aber einige gute Einblicke in deren geistige Verfassung und in den zeitgenössischen Diskurs über die Fragen von Natur- und Menschenbild. Solchermaßen als Repräsentant seiner Zeit interpretiert, ist die Bezugnahme darauf mehr als nur statthaft, weil am Ende des 19. Jahrhunderts das pädagogische Denken seine Legitimation in den Werken von Kant, Herbart, Goethe, Schiller und vor allem auch Pestalozzi suchen wird und nicht etwa bei Hegel, Schopenhauer, Feuerbach oder gar Nietzsche.

Ich werde aber zu zeigen suchen, dass Pestalozzis „Nachforschungen“ kein Repräsentant einer als ‚traditionell‘ und damit ‚moderner‘ Pädagogik entgegengesetzt beschriebenen Pädagogik ist. Es schlägt sich in den „Nachforschungen“ eine Auffassung von menschlicher Natur nieder, die gerade keinen konkreten Schöpfungsmythos erfordert (und die

³⁰ Oelkers 1994, 110.

³¹ Pestalozzi 1938; Oelkers 1993, 71ff; Oelkers bekräftigt diese These später nochmals, vgl. Oelkers 2005, 94.

³² Vgl. dazu Tröhler 1999, 11; Oelkers 1993, 71; Oelkers 1998a.

sich im übrigen, ganz im Geiste der „Klassik“, auch in der aufgeklärten Theologie wieder findet, die sich längst bemühte, den Widerspruch zur empirisch orientierten Wissenschaft zu überwinden).

2.2 Sündenfall und Schöpfungsmythos

In den Nachforschungen beschreibt Pestalozzi eine Anthropologie dreier Zustände: Naturzustand, Vergesellschaftung und Versittlichung. Als „Werk der Natur“ sei der Mensch „physische Kraft, Thier [...] das nach Jahrtausenden [...] keine auch die leiseste Neigung auszulöschen vermochte“.³³ Die Natur des Menschen sei stets lebendig, trotz gesellschaftlicher Überformung und individueller Versittlichung.

In der Vergesellschaftung, im „Werk seines [des Menschen] Geschlechts“ sieht Pestalozzi den zivilisatorisch notwendigen Prozess der ‚Verstümmelung‘ dieser tierischen Natur, ohne dass der Mensch dadurch sittlich veredelt werde. Aufgrund der Unauslöschlichkeit dieser Natur des Menschen könne es „keine natürliche Erziehung geben“, denn dann würde der Mensch ‚mitten in der bürgerlichen Gesellschaft das gewalthätige, blutrünstige Raubthier bleiben[...]‘.³⁴ Die tierische Natur widerstrebt der gesellschaftlichen Ordnung, jene erscheint in dieser als, wie es Pestalozzi nennt, „verdorben“. Der zivilisatorische Prozess, das macht Oelkers zu Recht an Pestalozzi stark, sei eine „creatio ex negativo“.³⁵

Pestalozzi sieht in der Vergesellschaftung zunächst nur das kontraktualistische Moment seiner Theorie, dem keine Moralität innewohne. Die Entwicklung des Menschen gehe aber über die bloße Vergesellschaftung hinaus und führe zur „Versittlichung“, die sich auf das Bewusstsein seiner selbst als Individuum gründe: „Als Werk meiner Selbst“, und hierin folgend einem „Bedürfnis in meinem Innersten“ und dem „Gefühl, daß es in meiner Hand ist, mich selbst zu einem edlern Geschöpf zu machen, als Natur und Geschlecht mich als bloß thierisches und gesellschaftliches Geschöpf zu machen im Stande sind“, werde der Mensch zu einem sittlichen Wesen.³⁶ Die sittliche Vollendung des Menschen, „das Werk seiner selbst“ besteht für Pestalozzi im Erreichen eines *sittlich aufgeklärten* Zustandes, der seiner ursprünglichen, tierisch unverdorbenen Natur allerdings in Vielem gleicht: „diese Heiterkeit der unumwölkten Stirne, eben diesen Frieden der Seele, eben diese Abscheu vor dem Blut, und eben diese Neigung zum Glauben an das Lächeln der Menschen“.³⁷

Die Unverdorbenheit der tierischen Natur des Menschen sieht Pestalozzi jedoch nur im Moment der Geburt gegeben³⁸. Oelkers vermutet in dieser unmittelbaren Verderbnis des Menschen eine „Variante der Erbsünde“. Der ‚Urmensch‘ entspreche der christlichen

³³ Pestalozzi 1938, 122.

³⁴ Pestalozzi 1938, 63; zit. b. Oelkers 1993, 73.

³⁵ Oelkers 1993, 74.

³⁶ Pestalozzi 1938, 106.

³⁷ Pestalozzi 1938, 63.

³⁸ Pestalozzi 1938, 71.

Mythologie, er werde „wie ein Typus oder ein Paradigma“ betrachtet, von dem die nachfolgende Entwicklung ihren Ausgang nehmen müsse“. Dieser Urmensch könne deswegen von Pestalozzi gar nicht evolutionsbiologisch gedacht worden sein.

„Ohne Schöpfungsmythos“, so Oelkers weiter, „scheint die Erziehung ihren verlässlichen Rahmen zu verlieren, denn was sie als „Natur“ des Menschen oder des Kindes bezeichnete, ist nie wirklich auf seine Dauer und seine Stabilität hin überprüft worden. Nach Darwin sind die beiden Hauptpfeiler dieser Konstruktion radikal in Frage gestellt, die biologische Sonderstellung des Menschen und die unbeschränkte Dauer seiner Natur“.³⁹ Oelkers kontrastiert in einer späteren Publikation seine Behauptung der pädagogischen Notwendigkeit eines Schöpfungsmythos mit der auch für die Pädagogik wirkungsgeschichtlich grundlegenden Bedeutung der sensualistischen Anthropologie John Lockes. Diese und die Ablehnung der Erbsünde durch Rousseau „definierten die *moderne* Pädagogik, also eine Theorie der Erziehung, die Abstand nehmen konnte vom konfessionellen Diskurs [...]“. Pestalozzis Reaktion darauf sei als ‚anti-moderne‘ „Verweigerung gegenüber Aufklärung, Fortschritt, Optimismus, Vernunft oder Erziehung zum Glück“ zu charakterisieren.⁴⁰ Das Gegenteil ist m.E. der Fall. Pestalozzi bezieht sich auf den Sündenfall in bemerkenswerter Art und Weise gleich zu Beginn seiner „Nachforschungen“, indem er sich davon in gewisser Weise distanziert:

„Gott sprach zu den Menschen in Eden: du sollst die Früchte des Baums der Erkenntniß nicht mit thierischer Rohheit an dich reißen – thust du es, so wird deine Erkenntniß eine unversiegliche Quelle des Todes für dich seyn [...] Aber der Thiersinn des Menschen wand sich *wie* eine Schlange um den Baum der Erkenntniß – und sagte zum lüsternen Geschlecht: warum solltest du sehen was wahr und gut ist, und nicht mit aller Macht, die in deiner Hand ist darnach greifen? Da riß seine thierische Begierlichkeit mit weibischer Schwäche die verbotene Frucht von den Aesten des Baums – izt war seine Unschuld dahin – die Schaam blieb ihm übrig – er suchte izt Feigenblätter gegen die Wahrheit der Natur und ein Recht gegen seinen Verführer – so war es im Anfang, und so ist es immer“.⁴¹

Pestalozzi verlegt den Sündenfall in den Menschen selbst und beschreibt ihn als Konflikt zwischen der Begierde nach Erkenntnis und der Warnung(!) Gottes vor ihren tödlichen Folgen. Die Schlange ist *Bild* für die tierische Natur des Menschen, das ‚Weibische‘ *symbolisiert* Willensschwäche, der nach Erkenntnis gierende Mensch (der Mann Adam) selbst bleibt seiner Triebhaftigkeit und Willensschwäche noch völlig unterworfen.⁴² Indem Pestalozzi den Sündenfall als Metapher liest, nimmt er ihm gerade das mythische Moment. Er würde sich in Widerspruch mit sich selbst begeben, wenn er die Schöpfungsgeschichte weniger metaphorisch interpretieren würde.

³⁹ Oelkers 1993, 72; auch in Oelkers 1998b, 162; vgl. Oelkers 2005, 94. Die „Sonderstellung des Menschen“ ist hier aber sicher nicht im Gehlenschen Sinne zu interpretieren, welcher dem Menschen diese Sonderstellung *innerhalb* des Naturgefüges zuweist; vgl. dazu Gehlen 1986, 15f.

⁴⁰ Oelkers 1999, 14.

⁴¹ Pestalozzi 1938, 9; Hvg. F.B.

⁴² Damit trifft Pestalozzi die Kritik Georg Forsters an Kant, die er in einem Brief an Johann Gottlieb Herder formuliert: Jener habe „beinahe behauptet [], der Gebrauch der Vernunft sei die wahre Erbsünde“ (Forster 1978, 622); Forster bezieht sich darin auf Kants Schrift „Mutmaßlicher Anfang der Menschengeschichte (1786). Zur Kontroverse zwischen Kant und Forster siehe Hoorn 2004, 85ff.

Woher der Mensch stamme, diese Frage bleibt, zumindest in den Nachforschungen, letztlich unbeantwortet. Er ist in jedem Fall für Pestalozzi zunächst „Werk der Natur“ und nicht etwa ‚Schöpfung Gottes‘ o.ä. Auch Pestalozzis Herleitung des Gebotes „du sollst nicht töten“ aus dem den Menschen innewohnenden Trieb zur Selbsterhaltung⁴³ spricht nicht für eine konservative Bibeldeutung in den ‚Nachforschungen‘, sondern für die Übernahme einer Denkfigur, die Georg Bollenbeck beispielhaft schon bei dem über hundert Jahre früher wirkenden Samuel von Pufendorf herausarbeitet:

„Der Naturzustand hat gleichsam idealtypischen Charakter. Mit ihm kann die Vergesellschaftung des Menschen und die Herausbildung der *societas civilis* gedacht werden. Der Naturzustand kann als [...] Gegenbild zur zivilisierten Menschheit verstanden werden [...], mit dem der Selbsterzeugungsprozeß der Gattung in zivilisatorisch-technischer wie in politisch-rechtlicher Hinsicht verständlich wird. Hervorzuheben bleibt, dass die Hypothese vom Naturzustand den gegenwärtigen Zustand der Menschheit weltimmanent erklärt, dass seine ‚socialitas‘ [...] keiner transzenten Legitimation bedarf“.⁴⁴

Das entspricht letztlich dem Zeitgeist einer Neubestimmung des Verhältnisses von Vernunft und Offenbarung in den Strömungen der Aufklärungstheologie. Der Mensch werde um die Wende zum 19. Jahrhundert zwar noch als Geschöpf Gottes angesehen, so auch Werner Schneiders, aber „der Glaube, an einen speziellen anthropogenen Schöpfungsakt geht mehr und mehr verloren.“ Im 18. Jahrhundert werde der Mensch „schon zunehmend als Naturwesen betrachtet, nämlich als Teil und Produkt einer nun schon lange nicht mehr göttlichen Natur“.⁴⁵ Insofern verweigert sich Pestalozzi zumindest nicht der Aufklärung und vor allem auch nicht dem Fortschrittsgedanken.

2.3 Die vergessene Tahitianerin

Pestalozzi gibt einige weitere Hinweise darauf, dass er bei seiner Beschreibung des ‚Urmenschen‘ nicht unbedingt den Schöpfungsmythos im Blick und die Erbsündenlehre im Hinterkopf hatte. Sie ergeben sich aus seinen Erwähnungen der „Wilden“. So schreibt er z.B., „der Wilde“ habe denselben Trieb zur Auszeichnung wie der Europäer; dieser Trieb führe dazu, dass der Mensch „die Schleppe seines Kleides und einen Ring an der Nase mehr achtet als sich selber“. Pestalozzi vergleicht an dieser Stelle einen gewissen „Schmuckkasten der Otaheitin“ mit dem des „europäischen Weibs“, die voneinander nicht sehr unterschieden seien.⁴⁶ Diese Anspielungen zeigen, dass Pestalozzi eben *nicht* „vom einsamen Wilden“ ausgeht, „jener Idealfiktion Rousseaus, die die Leibnizsche Monade in den Urwald versetzt, um der zivilisierten Gesellschaft zu demonstrieren, wie verdorben sie ist“.⁴⁷

⁴³ Vgl. Pestalozzi 1938, 71, 74, 122. Der Selbsterhaltungstrieb gehört offenbar zu den weithin akzeptierten anthropologischen Grundannahmen neuzeitlicher Philosophie. Die (zweckrationale) Ableitung moralischen Handelns aus diesem Trieb (nicht aus Gottesfurcht und Bibeltreue) ist ebenfalls ein starkes Indiz dafür, dass Pestalozzi so ‚anti-modern‘ nicht gewesen sein konnte.

⁴⁴ Bollenbeck 1994, 58.

⁴⁵ Schneiders 1998, 85.

⁴⁶ Pestalozzi 1938, 18.

⁴⁷ Oelkers 1987, 37f.

Pestalozzis ‚Wilder‘ und die ‚Otaheitin‘ entstammen vielmehr, das zu unterstellen ist gut begründbar, der zeitgenössischen „Weltreise“-Literatur. In den Berichten von fernen Gestaden, an denen unter klimatisch angenehmsten, aber auch ungeachtet lebensfeindlichster Bedingungen Menschen wohnen, sah sich der europäische Mensch nicht zum ersten Mal, aber deutlich wie selten zuvor mit einem Spiegel- bzw. Zerrbild seiner Selbstwahrnehmung konfrontiert. Die Wilden erschienen zuweilen als nymphengleich (meist die in den wohltemperierten Klimazonen), andere wiederum als abstoßend hässlich und von nahezu tierischem Gebaren (meist Völker in rauerer Gefilden).⁴⁸ Solche Beschreibungen nehmen erheblichen Einfluss auf den zeitgenössischen Diskurs um die Geschichte der Menschheit bzw. die Natur des Menschen. Reiseberichte waren unter den Lesenden des späten 18. Jahrhunderts, so sagt es die Forschung, tatsächlich ‚populär‘, soweit man dieses Wort nur auf die damals entstehende bürgerliche Öffentlichkeit bezieht.⁴⁹

Dieser Umstand wird, obgleich gerade für die anthropologischen Aspekte der „Nachforschungen“ von einigem Interesse, im gegenwärtigen Diskurs um Pestalozzis Anthropologie offenbar fast völlig übergangen. Das ist nur halbwegs erstaunlich, da weder Forster noch Bougainville in Pestalozzis „Bemerkungen zu gelesenen Büchern“ aufzufinden sind, die aus den Jahren von 1785 bis 1797 stammen – also im Jahr des Erscheinens der „Nachforschungen“ enden. Miyazaki weist aber nach, dass „der ethnologische Pestalozzi“ sich sehr intensiv mit ethnologischen Fragestellungen auseinandergesetzt hat: „Es ist charakteristisch für die ‚Bemerkungen‘, daß die Fragen Pestalozzis nicht auf Wert und Norm und auf Moral, sondern auf Kulturanthropologie gerichtet sind“.⁵⁰

Die „Otaheitin“ bezeichnet eine Bewohnerin der Südseeinsel Tahiti. Diese gilt seit 1767 als entdeckt und wurde von Louis Antoine de Bougainville erstmals ausführlich beschrieben. Tahiti ist häufig Gegenstand paradiesischer, oft erotischer Beschreibungen der damals allgegenwärtigen, kolonial bedingten und entsprechend geprägten Reiseliteratur.⁵¹ Tahiti wird in der literarischen Rezeption zu einem Paradigma, zu einer real gewordenen Utopie. Louis-Antoine de Bougainvilles und Georg Forsters Berichte ihrer Weltreisen⁵² ließen in den Augen ihrer Leser (aber nur dieser, nicht der Autoren!) den schon lange existierenden Idealtypus des „Edlen Wilden“ im Tahitianer zur Realität werden, der, zumindest dem Anschein nach, in paradiesischen Zuständen lebt.⁵³ Der Forster-Biograph Klaus Harpprecht sagt, Georg Forsters Werk sei damals „eine Sensation“ gewesen.⁵⁴

⁴⁸ Vgl. Bougainville 1980, 181f; Forster 1989, 381f.

⁴⁹ Vgl. Küchler-Williams 2006, 303 FN 3;

⁵⁰ Miyazaki 1992, 68f.

⁵¹ Vgl. Küchler-Williams 2006.

⁵² Forster 1979; Bougainville 1980.

⁵³ Vgl. Fink-Eitel 1994, 11. Fink-Eitel datiert den „Stichtag“ für den Beginn der „schwarzen Legende“ vom edlen bzw. auch vom bösen Wilden so simpel wie plausibel auf den 12. Oktober 1492 – „der Tag, an dem Kolumbus die ‚neue Welt entdeckte‘“ (Fink-Eitel 1994, 9).

⁵⁴ Harpprecht in „Literatur im Foyer“, Sendung des SWR vom 09.11.07. Tahiti muss eine Sensation gewesen sein, und seine Entdeckung müsste das Christentum enorm erschüttert haben. Immerhin könnte man die

Bougainville beschreibt Tahiti als eine angenehm temperierte, von Insekten und giftigen Tieren (!) freie Insel, deren Klima so gesund sei, dass weder die Einwohner noch seine Expeditionsteilnehmer krank geworden seien. „Die besten Beweise von der gesunden Luft und der ordentlichen Lebensart der Einwohner ist ihre Gesundheit und Stärke“ [...] die Einwohner „erreichen [] ohne Unannehmlichkeiten ein hohes Alter, behalten den völligen Gebrauch ihrer Sinne und haben bis ins hohe Alter die schönsten Zähne, die man finden kann“.⁵⁵ Diese Umstände markieren geradezu das *genaue* Gegenteil der Situation, in der sich Pestalozzis Urmensch am Beginn seiner Entwicklung befindet. Pestalozzi beschreibt am Ausgangspunkt seiner Überlegungen „den Menschen in seiner Höhle“, getrieben durch seinen „Thiersinn“ durch seine „thierische Natur“, der im Wortsinne einem „struggle for existence“ ausgesetzt ist: Er muss um sein Überleben in feindlicher Umgebung ringen: „...das stärkere Thier zerreißt ihn, das schwächere vergiftet ihn; die Sonne trocknet seine Quelle auf, der Regen füllet seine Höhle mit Schlamm; [...] das Gift der Sümpfe raubt ihm seinen Athem, und wenn er drei Tage keinen Fisch und keine Ratte findet, so stirbt er. [Absatz] Dennoch findet er unter allen Himmelstrichen sein Daseyn und siegt allenthalben über alle Uebel der Erde“.⁵⁶

Diese ‚Koinzidenz‘ ist natürlich zu schwach, um daraus Pestalozzi die Lektüre des Bougainvilleschen Buches oder des Forsterschen Werkes nachzuweisen. Sie deckt sich aber eindeutig mit der These Myazakis. Und sie gibt einen weiteren Hinweis auf offenbar allgemein verbreitete Lesegewohnheiten. Die lapidare Erwähnung der „Otaheitin“ in den ‚Nachforschungen‘ sagt etwas über Pestalozzis Erwartungen an seinen Leserkreis aus: Offensichtlich vertraute er darauf, dass die paradiesischen Assoziationen, die sich mit Tahiti verbanden, im Adressatenkreis der Nachforschungen allgemein bekannt seien, so dass er weitere Erläuterungen für unnötig hielt.

Der Charakter der Menschen auf Tahiti, so Bougainville, sei ihm „sanft und guttätig“ erschienen. „Es scheint, dass die zum menschlichen Leben unentbehrlichen Dinge bei ihnen allen gehören und keiner etwas allein sein eigen nennt“. Die besondere Aufmerksamkeit der Europäer zog die Unbefangenheit in Sachen Sexualität auf sich: Frauen seien den Männern zwar vollkommen unterworfen. „Die Einwilligung zur Liebe mit anderen“ aber sei „nicht schwer zu erhalten, weil man gar keine Eifersucht kennt [...]“. Ein unverheiratetes Mädchen kennt in dieser Hinsicht keine Scham [!] und kann ihrer Neigung und ihren Trieben ungehindert folgen“.⁵⁷ Tahiti scheint ein real existierendes Paradies zu sein, in dem die Menschen, mit Pestalozzi gesprochen, *vor* dem Sündenfall der Erkenntnis leben und dem tierischen unverdorbenen Naturzustand zumindest sehr

Beschreibungen Bougainvilles und Forsters durchaus so lesen, als hätten sie das Paradies *auf Erden* gefunden.

⁵⁵ Bougainville 1980, 201.

⁵⁶ Pestalozzi 1938, 44. Diese Stelle zitiert Oelkers selbst (1993, 72).

⁵⁷ Bougainville 1980, 201ff, 207. Man beachte in diesem Kontext Pestalozzis Rede von der „Unschuld“, die dahin sei, und der „Scham“ die ihm, dem Menschen nach dem Sündenfall bleibe. (Vgl. Zitat auf S. 26; Pestalozzi 1938, 9).

nahe sein konnten; wo noch, so Bougainville, „die Freiheit des Goldenen Zeitalters herrschte“.⁵⁸

Pestalozzi macht solche ‚tahitianischen Verhältnisse‘, nämlich die vollständige Befriedigung aller Bedürfnisse, implizit zur existentiellen Voraussetzung der unverdorbenen Natur, die bestünde, wenn der Mensch „ohne Kenntnis des Uebels, des Schmerzes, des Hungers, also ganz ohne Leiden, ohne Besorgnisse, ohne Mißtrauen und ohne Abhängigkeits- und Unsicherheitsgefühl“ leben würde.⁵⁹

2.4 Der Urmensch in prekärer Situation: Der Feuerländer

Auf die Frage: Was ist der Mensch im Naturzustand? antwortet Pestalozzi, dieser sei „ein reines Kind seines Instinkts, der ihn einfach und harmlos zu jedem Sinnengenuss hinführt [...] er wechselt seine Stunden zwischen Schlaf und Sinnengenuss, Trunkenheit des Geistes, Leerheit des Kopfes und das Versinken in taumelnden Träumen ist ihm Wonne des Lebens; er liebt Spiel, Wein, Mädchen und Märchen; den fremden Mann führet er in seine Hütte, und fragt ihn, woher er komme [...]; für den morgenden Tag steht er dir heute nicht vom Stuhl auf, er giebt seine einzige Kuh für gläserne Korallen [...]“.⁶⁰ Diese gläsernen Korallen sind ein Tauschobjekt der damaligen Entdeckungsreisenden, um mit Eingeborenen in Kontakt zu kommen. Im Bericht Georg Forsters über dessen Begegnung mit den „Feuerländern“ liest man, diese tauschten „Glas-Corallen und andere Kleinigkeiten“ gegen ihre ohnehin spärliche Kleidung und sogar Waffen ein⁶¹ – welche, das folgt aus dem Bericht Forsters, für die Feuerländer eine ebenso existenzielle Habe gewesen sein muss, wie es für den durchschnittlichen Schweizer anno 1797 eine Kuh gewesen sein dürfte. Wiederum verzichtet Pestalozzi auf solcherlei Erläuterung, offensichtlich auf die Vorkenntnisse seines Publikums bauend.

Forster trifft diese Menschen in einer Umgebung, die trotz des Sommers auf der Südhalbkugel „überall wintermäßig, wild und schauderhaft“ sei. „Beym ersten Einlaufen in den Haven, hielten wir es, der öden rauhen Aussicht wegen, für unmöglich, daß diese Gegend bewohnt seyn könnte“. Da sie aber doch bewohnt seien, so folgert Forster, müsse „unsre Gattung wohl alle möglichen Witterungsarten ausstehen, und in den

⁵⁸ Bougainville 1980, 181.

⁵⁹ Pestalozzi 1938, 71. Sowohl Bougainville als auch Georg Forster distanzieren sich allerdings von der Paradieshaftigkeit der Insel. Beide weisen auf Standesunterschiede innerhalb der tahitianischen Gesellschaft hin, die trotz der Bedürfnisarmut bestünden und, so Bougainville, sich in Kleidung, Habitus und Herr-Knecht-Verhältnissen bemerkbar machten (Bougainville 1980, 217f). Forster vermerkt eine gänzlich arbeitsfreie Klasse, die sich so vermehre, dass die Arbeit für diese den dienstbaren Klassen mehr und mehr zur Last würde. Damit werde „auch das Gefühl der gekränkten Rechte der Menschheit in ihnen erwachen und eine Revolution veranlassen. Dies ist der gewöhnliche Kreislauf aller Staaten“. Dieses „Gefühl der gekränkten Rechte“ ist ebenfalls ein wichtiger Topos in den Nachforschungen und gehört zu den bekannten Denkfiguren des ausgehenden 18. Jahrhunderts (so z.B. auch Herder, vgl. Hoorn 2004, 181).

⁶⁰ Pestalozzi 1938, 68.

⁶¹ „Glas-Corallen und andere Kleinigkeiten nahmen sie mit eben der der Gleichgültigkeit und Achtlosigkeit an, mit welcher sie auch ihre Waffen, ja sogar ihre zerlumpten Seehunds-Felle umsonst, oder gegen das erste beste, was ihnen geboten ward, weggaben“ (Forster 1989, 382).

brennenden afrikanischen Sandwüsten eben so wohl als an beyden gefrorenen Enden der Welt ausdauern können”.⁶²

Die Menschen, die Forster hier antrifft, sind befremdlicher als alle die anderen Wilden, die er in der Welt fand: Hässlich beschreibt er sie, von missglückter Gestalt, und einfältig wie kein anderes Volk. Ihnen fehle es gänzlich an Schamgefühl, Standesunterschiede seien nicht zu bemerken, sie zeigten keinerlei Neugier auf das Fremde. „Überhaupt war ihr Charakter die seltsamste Mischung von Dummheit, Gleichgültigkeit und Unthätigkeit!”; sie seien „zu unthätig oder zu sehr von Hilfsmitteln entblößt, um sich der Kälte zu erwehren, so schmerzhaft sie auch die Unannehmlichkeiten derselben empfanden. [...] Ihre ganze Lebensart kam dem thierischen Zustande näher, als bey irgend einem andern Volk”. Forster spricht vom „Elenden, der *unmittelbar* an das unvernünftige Thier grenzt”.⁶³

2.5 Moralische Ambivalenz – Milieutheorie bei Pestalozzi

Ebenso wie bei Forster ist Pestalozzis Wilder bzw. sein wilder Zustand weder vorteilhaft noch edel. Er ist vollkommen ambivalent. Der Naturzustand des Menschen, den er nach Pestalozzi niemals verlässt, bringt in unterschiedlicher Umgebung unterschiedliche Seiten des Menschen hervor – und das gilt für klimatische Faktoren ebenso wie für gesellschaftliche Bedingungen: Erst die Selbst-Versittlichung (als „Werk meiner Selbst“) stabilisiert, glaubt man Pestalozzi, den Menschen gegenüber den Herausforderungen seiner natürlichen und gesellschaftlichen Umgebung: „Soviel sahe ich bald, die Umstände machen den Menschen”, schreibt Pestalozzi, „aber ich sahe eben sobald, der Mensch macht die Umstände, er hat eine Kraft in sich selbst, selbige vielfältig nach seinen Willen zu lenken”.⁶⁴

Die von Pestalozzi unterstellte Einsichtsfähigkeit des Menschen – dies sei hier am Rande bemerkt – könnte ohne weiteres darwinistisch als Nische verstanden werden, die der Menschheit als Gattung zu einer Stabilisierung ihrer noch prekären Situation verhilft: Sie rettet sich gleichsam, qua instrumenteller Einsicht, in die Vergesellschaftung. Was Pestalozzi hier bietet, sind Ansätze einer *Milieutheorie*, und mehr, *die wechselseitige Bedingtheit des Individuums und seiner Umgebung*. Damit befindet sich Pestalozzi einmal mehr auf Höhe des zeitgenössischen Diskurses, wie der gern zitierte Satz von Herder zeigt: „Ist die menschliche Natur keine im Guten selbstständige Gottheit: sie muß

⁶² Forster 1989, 375. Bei Pestalozzi liest sich diese These von der universellen Überlebensfähigkeit der Gattung Mensch, wie bereits zitiert, wie folgt: „[...]Dennoch findet er unter allen Himmelstrichen sein Daseyn und siegt allenthalben über alle Uebel der Erde” (vgl. FN 41).

⁶³ Forster 1989, 381ff. Er nutzt diese Beobachtung für eine Polemik gegen den Mythos des ‚Edlen Wilden‘ (Forster 1989, 383f). Es wird an der weiteren Beschreibung des Naturmenschen durch Pestalozzi immer deutlicher, wie sehr dieser solchen Reiseberichten entstammt: Der Mangel an Schamgefühl, das Leben in eher familiären Kleingruppen, der Krieg untereinander, die Versklavung der Frau gegenüber dem Manne – alle diese Aspekte treffen mehr oder weniger ausgeprägt bzw. schon überwunden auch auf die von Forster angetroffenen und beschriebenen Ethnien zu.

⁶⁴ Pestalozzi 1938, 57.

alles lernen, durch Fortgänge gebildet werden, im allmählichen Kampf immer weiter schreiten; natürlich wird sie also von den seiten am meisten, oder allein gebildet, wo sie dergleichen Anlässe zur Tugend, zum Kampf, zum Fortgange hat – in gewissem Betracht ist also jede Menschliche Vollkommenheit *National, Säkular*, und am genauesten betrachtet, *Individuell*. Man bildet nichts aus, als wozu *Zeit, Klima, Bedürfnis, Welt, Schicksal Anlaß gibt*“.⁶⁵ Oelkers bestreitet einen solchen Ansatz bei Pestalozzi, weil dieser doch eine Milieutheorie à la Rousseau „im Kern gerade bekämpft“.⁶⁶ Es ist aber nicht der Einfluss des Milieus an sich, dem Pestalozzi widerspricht, sondern es ist die Annahme, der Mensch könne *allein* in einem ‚natürlichen‘ Milieu zum Menschen werden.

2.6 Der Gang der Natur: Ein Zirkel etwa?

Pestalozzi bedient sich in seiner Beschreibung der Entwicklung der Menschheit einer spätestens seit Buffons „Histoire Naturelle“ gängigen Denkfigur: Der Parallelsetzung von Individual- und Menschheitsentwicklung⁶⁷: „Sinnengenuß, gesellschaftliches Recht und Sittlichkeit scheinen sich gegen einander zu verhalten wie Kinderjahre, Jünglingsjahre und Männeralter“.⁶⁸ Oelkers unterstellt Pestalozzi, hier nur einen zyklischen, geschlossenen Prozess zu beschreiben, während Darwin Natur zwar ebenfalls als Bewegung fasse, „jedoch nicht als zyklische, sondern als letztlich offene“.⁶⁹ Das ist m. E. auch in der textimmanenten Interpretation der Nachforschungen falsch, weil die von Pestalozzi in Aussicht gestellte sittliche Vervollkommnung des Menschen nicht rein zirkulär gedacht werden kann.⁷⁰ In Pestalozzis Ideal erreicht der Mensch zwar einen dem unverdorbenen Naturzustand *ähnlichen* Status, aber als aufgeklärter, sittlicher Mensch. Und als solcher hat er sich fundamental gewandelt, *entwickelt*. Pestalozzis Sittlichkeit meint Unabhängigkeit des Handelns von kontingenten Lebensbedingungen. Eine Rückkehr in den ursprünglichen Naturzustand wäre wohl auch für Pestalozzi nichts anderes als Degeneration, oder eher sogar sittliche Dekadenz.⁷¹

⁶⁵ Herder 1774, zit. aus <http://www.zeno.org/Literatur/M/Herder,+Johann+Gottfried/Theoretische+Schriften/Auch+eine+Philosophie+der+Geschichte+zur+Bildung+der+Menschheit/Erster+Abschnitt>, 06.07.08; zit. auch bei Bollenbeck 1994, 121.

⁶⁶ Oelkers 1993, 72.

⁶⁷ Van Hoorn arbeitet dies im Kontext der Entwicklung einer vergleichenden Kulturgeschichte heraus (2004, 180ff); siehe zu Pestalozzi: Andresen/Tröhler 2001, 152ff.

⁶⁸ Pestalozzi 1938, 106.

⁶⁹ Oelkers 1993, 76; ähnlich Oelkers 2005, 137.

⁷⁰ Aufgrund der von ihm erkennbar und implizit zugrundegelegten „Perfectibilité“, der prinzipiellen Vervollkommnungsfähigkeit des Menschen, ebenfalls eine Denkfigur des 18. Jahrhunderts vgl. Andresen/Tröhler 2001 155; vgl. auch Oelkers 1990, 25ff.

⁷¹ Insofern scheint mir der Zeitpunkt, den Andresen und Tröhler für Pestalozzis Paradigmenwechsel vom zirkulären Prozess zur Vervollkommnung mit dem Jahr 1800 zu spät angesetzt (Andresen/Tröhler 2001, 155). Dieser ist in den Nachforschungen von 1797 schon grundgelegt.

Die These von der Parallelität von Menschheits- und Individualentwicklung wird am Ende des 19. Jahrhunderts insbesondere von Ernst Haeckel ebenso vertreten, wie sie von den Herbartianern seit etwa 1875 in Form der Kulturstufentheorie zur Grundlage ihrer Didaktik gemacht wird – und nicht nur von ihnen. Ellen Key und Herbert Spencer sind weitere Apologeten dieses entwicklungstheoretischen Versatzstückes – allerdings leiten sie diese aus ihren darwinistischen Anschauungen ab.⁷²

2.7 Zwischenfazit

Pestalozzi taugt nicht als Kronzeuge für die notwendige Angebundenheit der Pädagogik an einen Schöpfungsmythos. Er erwähnt diesen gar nicht, zumindest nicht in den ‚Nachforschungen‘. Der Mensch ist für ihn Werk der Natur. Pestalozzi sagt nichts darüber, ob und wie der „Mensch in seiner Höhle“ in dieses Ausgangsstadium gesetzt wurde oder sich dorthin entwickelt habe. Dafür aber deuten seine Bezugnahmen klar darauf hin, dass er sich beim Verfassen seiner anthropologischen Schrift weniger an der Bibel als vielmehr an ersten anthropologischen oder vielleicht auch ethnologisch zu nennenden Erkenntnissen seiner Zeit orientiert und sich der Topoi bedient, die ihm Aufklärung, Romantik und Idealismus zu seiner Zeit bieten.

Moralisch gesehen ist der Mensch im Naturzustand für Pestalozzi weder gut (Rousseau) noch böse (Erbsünde). Seine Natur ist völlig ambivalent und gefangen zwischen den teilweise widerstreitenden Trieben des Wohlwollens und der Selbsterhaltung, deren Wirken von den Lebensbedingungen abhängt. Dieser Aspekt verbindet Pestalozzi auch im Positiven einmal mehr mit Georg Forster: „Es ist ein tröstlicher Gedanke, daß Menschenliebe dem Menschen natürlich ist und die Begriffe von Mißtrauen, Bosheit und Rachsucht nur Folgen einer allmählichen Verderbnis der Sitten sind. Man findet auch in der Tat nur wenig Beispiele vom Gegenteil, daß nämlich Völker, die nicht ganz bis zur Barbarei herabgesunken, der Liebe zum Frieden, diesem allgemeinen Grundtriebe des Menschen, zuwider gehandelt haben sollten. [...] Selbst der Angriff, den die Tahitier ehemals auf den ‚Delphin‘ (das Schiff des Kapitäns Wallis) richteten, widerspricht dem nicht. Selbsterhaltung ist das erste Gesetz der Natur“.⁷³

Der Mensch besitzt nach Pestalozzi eine sittliche Potenz, die Fähigkeit, mehr auch sich selbst zu machen. Der Schweizer Pädagoge entwickelt zudem eine mehrschichtige und wechselseitige Milieuthorie für das Verhältnis des Menschen zu seiner natürlichen Umwelt als auch innerhalb der Gesellschaft. Er argumentiert für eine universelle Anthropologie und abstrahiert, das ist wichtig, vom Sündenfall, indem er Adam, Eva und die Schlange zur Metaphern von Zügen der menschlichen Natur werden lässt. Zur Frage der Herkunft des Menschen, also zur Schöpfungsfrage, nimmt Pestalozzi gar keine Stellung. Damit verweigert sich Pestalozzi gerade *nicht* der Aufklärungstheologie seiner Zeit, vielmehr steht zu vermuten, dass er sie *adaptiert*. Wenn also seine Anthropologie diejenige einer ‚traditionellen‘ Pädagogik repräsentiert, wie von Oelkers nahegelegt,

⁷² Vgl. Andresen/Tröhler 2001, 160f; 162ff.

⁷³ Forster, <http://gutenberg.spiegel.de/forster/tahiti/chap09.htm>, 01.März 2007, 16.39 Uhr.

dann kann die religiöse Selbstverpflichtung aller Pädagogik am Ende des 19. Jahrhunderts *allein* keine geschlossene Ablehnung darwinistischer Theorie begründen, weil Religiosität nicht zwingend den Glauben an den Schöpfungsakt oder die Erbsündenlehre impliziert.

3 Darwins Lehre und der Darwinismus: Genese, Verortung, Facetten

3.1 Zum Kontext der Entstehung von Darwins Lehre

3.1.1 Genese versus Funktionalisierung von Darwins Lehre

Die Rahmenbedingungen der Entstehung von Darwins Theoriegebäude sagen uns etwas über die expliziten und impliziten Vorannahmen, die in Darwins Werk einfließen. Darwin wäre z.B. wohl nur um den Preis radikaler biographischer Brüche auf die Idee gekommen, eine biologische, auf empirischen Erkenntnissen gründende Entwicklungstheorie zu entwerfen, wenn seine Herkunftsfamilie nicht den ‚Whigs‘, also dem progressiven bürgerlichen Lager in England, sondern den ‚Tories‘, der konservativen Partei im Königreich nahegestanden hätte. Allein sein – auf Wunsch des Vaters aufgenommenes und bald abgebrochenes – Studium der Medizin hätte dann schwerlich in Edinburgh stattfinden können, das seinerzeit als Hochburg progressiven Denkens und Forschen galt.⁷⁴

Mit dieser, von Darwin stets akzeptierten weltanschaulichen Positionierung gehen grundlegende wissenschaftstheoretische und soziale Anschauungen einher, die, das wird zu zeigen sein, Eingang gefunden haben in Darwins Werk. Damit erhält es eine Vehikelfunktion: Die spätere Rezeption bezieht sich zunächst natürlich auf den theoretischen Gehalt, zu einem ebenso wichtigen Teil aber auch auf den diesen Theorien tatsächlich oder aber – für das Verständnis des Darwinismus *mindestens* genauso relevant – *vermeintlich* zugrunde liegenden weltanschaulichen Background.

Auch daraus ergibt sich die Notwendigkeit für den zweiten Schritt: Ohne zumindest skizzenhaft die zeitgenössischen Rahmenbedingungen der Rezeption von Darwin darzustellen, wird es kaum möglich sein zu ergründen, inwiefern auch die Pädagogik Anlass hatte und diesen wahrgenommen hat, sich mit der Darwinschen Lehre und dem Darwinismus auseinanderzusetzen.

Mir geht es an dieser Stelle darum aufzuzeigen, warum es plausibler ist, eine differenzierte Auseinandersetzung der deutschen pädagogischen Theoriebildung mit dem Darwinismus anzunehmen als nur Ignoranz und Ablehnung zu unterstellen. Dazu gehört eine Präsenz und Dominanz des Themas im öffentlichen und fachöffentlichen Raum, der sich auch zeitgenössische Bildungstheoretiker nur schlecht entziehen können. Das war beim Thema Darwinismus der Fall, wie ich zu zeigen versuche.

⁷⁴ Vgl. Desmond/Moore 1995.

3.1.2 Entwicklung und Revolution: Natur und Gesellschaft um 1800

*„Wenn die Französische Revolution dem Denken eines Voltaire und Diderot, eines Quesnay und Rousseau verpflichtet war, so beeinflusste die Diskussion über das Armenrecht das Denken eines Bentham und Burke, Godwin und Malthus, Ricardo und Marx Robert Owen und John Stuart Mill, sowie eines Darwin und Spencer, die mit der Französischen Revolution die geistige Vaterschaft der Zivilisation des 19. Jahrhunderts teilten“.*⁷⁵

Die Herleitung der sozial- und ideengeschichtlichen sowie der politischen Bedingungen der Möglichkeit, so zu denken wie Charles Darwin es getan hat, ließen sich ohne weiteres bis in die frühe Neuzeit zurückverfolgen und ausführen. Die Einführung der Armengesetze durch Königin Elisabeth II. oder die „Glorious Revolution“ 1688 in England trugen ebenso dazu bei wie der Einfluss der Lehre Newtons z.B. auf die Gestaltung der Curricula an schottischen Universitäten und die Schule des „Scottish Enlightenments“ zu Beginn des 18. Jahrhunderts.⁷⁶ Hinzu kommen krisenhafte Ereignisse, die bereits die Vorläufer einer globalisierten Öffentlichkeit erreichen: Das Erdbeben von Lissabon 1755, das das Vertrauen der Menschen in Gott erheblich zu erschüttern vermochte⁷⁷, die Entdeckung Tahitis um etwa 1767, die das zuvor im Himmel vermutete Paradies ganz irdisch im Pazifik verortete⁷⁸ und die französische Revolution, die Zweifel an gottgewollter Herr- und Knechtschaft einerseits und am Guten im Menschen andererseits nährte. Philosophiehistorisch grundlegend wäre dann u.a. der Beitrag Francis Bacons zur Entwicklung des modernen Verständnisses empirischer Wissenschaft.⁷⁹

Ich beginne zunächst mit der französischen Revolution. Sie stellt im unmittelbaren Vorfeld von Darwins Leben eine Zäsur in der Geschichte dar. Das von ihr hervorgerufene Krisenbewusstsein wirkt im Königreich Britannien bis in die 1830er Jahre nach. Die Revolution bringt weniger neue Ideen in die politische und gesellschaftliche Debatte Europas. Vielmehr setzt sie, zumindest in den Augen ihrer zeitgenössischen Beobachter, viele erstmals ins Werk. Sie wälzt nicht nur die politischen Verhältnisse in Frankreich um, sondern erschüttert nachhaltig auch seine Nachbarstaaten und bestärkt „radikale“, also demokratisch gesinnte Kräfte in ihren Bestrebungen, so auch im Königreich Britannien des ausgehenden 18. Jahrhunderts. „The political impact on Britain was dramatic and it galvanized many thousand of Britons into discussing the rights of man and the need to reform the British constitution“.⁸⁰

England ist spätestens seit der „Glorious Revolution“ im Jahre 1688 an öffentliche Debatten v.a. im urbanen Raum gewöhnt, die Meinungsfreiheit ist weitgehend gewähr-

⁷⁵ Polanyi 1997 [1944], 122.

⁷⁶ Vgl. Wood 2003, 99; siehe S. 40.

⁷⁷ Siehe dazu die zahlreiche Literatur zum 250. Jahrestag 2005, z.B. Löffler, Ulrich 1999: Lissabons Fall – Europas Schrecken: Die Deutung des Erdbebens von Lissabon im deutschsprachigen Protestantismus des 18. Jahrhunderts. Berlin et al. 1999.

⁷⁸ Vgl. Meißner 2006, 150ff.

⁷⁹ Vgl. hierzu Werz 1998, 53ff.

⁸⁰ Dickinson 2002, 109.

leistet.⁸¹ Die Ereignisse in Frankreich können direkt ins Bewusstsein der britischen Öffentlichkeit durchschlagen. König, Adel und arriviertes Bürgertum („Commons“), wie die Darwins übrigens auch, sehen sich auf einmal mit einer faktisch vorhandenen gesellschaftlichen Alternative zur Gesellschaftsordnung in England konfrontiert. „The first reason why the French Revolution was in itself a threat to British stability was that it provided a practical demonstration of replacing the existing order in church and state with a more egalitarian system – an example that proved attractive to a significant number of British subjects”.⁸²

„Gleichheit“ heißt die Bedrohung, die konservative wie fortschrittliche Strömungen in Britannien mit Argusaugen betrachten. Eine bestimmte, gegebene Ungleichheit ist Grundlage der Gesellschaft in Britannien. Unter dem König herrschen zwei oligarchische Klassen des Adels und des Großbürgertums im Rahmen einer parlamentarisch beschränkten Monarchie. Zwischen diesen Klassen selbst herrscht ein Kampf um mehr Freiheiten für das arrivierte Bürgertum auf der einen und den Erhalt der Privilegien der anglikanischen Staatskirche auf der anderen Seite. Keine der beiden will aber die bestehende Ordnung grundsätzlich in Frage stellen.

So genannte „radikale“ Kräfte im britischen Königreich empfinden die Revolution hingegen als Verheißung. Sie sehen sich ermutigt, ihren Forderungen Nachdruck zu verleihen: Wahlrecht für alle, Abschaffung der Eigentumskriterien für Wählbarkeit und Bezahlung der Mitglieder des Parlaments hießen einige der Forderungen. Gott habe alle Menschen mit unhintergehbaren natürlichen Rechten ausgestattet.⁸³ Die Kriegserklärung des revolutionären Frankreichs gegen das Königreich 1793 verschärft diese Bedrohung des Status Quo: „The anti-war activities of the radicals centred on trying to inflame and exploit popular discontent in an attempt to put pressure on the government to introduce measures of reform”.⁸⁴

Dem kirchlichen, konservativen und liberalen Establishment liegt deswegen daran, die bestehende Grundordnung eiligst zu relegitimieren. Zwei Autoren der damaligen Zeit bedienten mit ihren Werken in unterschiedlicher Weise diesen Relegitimationsdiskurs und bilden einen wichtigen Kontext der Entstehung von Darwins Theorie.

- William Paley, in dessen Werken die Welt als gottgemachtes und -gefälliges Halbpapier beschrieben wird. Paley gehört zu einer Gruppe „religiöser Utilitaristen“, die in der Tradition der Latitudinarien standen⁸⁵. Seine Bücher gehören zu den wenigen theologischen Abhandlungen, die Darwin während seines Studiums der Theologie in Cambridge zwar pflichtgemäß, jedoch mit viel Empathie las.⁸⁶

⁸¹ Vgl. Dickinson 2002, 103, 105.

⁸² McLeod 2002, 114.

⁸³ „They supported a wide range of reforms, including attacks on crown patronage, demands for greater religious equality, the abolition of the slave trade and, especially, the reform of parliament”. Vgl. Dickinson 2002, 106; Zitat 109.

⁸⁴ McLeod 2002, 117.

⁸⁵ Vgl. Gascoigne 2004, 13; siehe hier, 40f.

⁸⁶ Vgl. Desmond/Moore, 109f.

- Thomas Robert Malthus und sein „Essay of the Principle of Population“ von 1798. Darin kritisiert der Autor die Weltanschauung der Radikalen und den gesellschaftlichen Fortschrittsoptimismus. Er möchte dem bestehenden Gesellschaftssystem eine andere Legitimation als die bloß göttliche geben. Kein anderes Werk, so Desmond und Moore habe „einen entscheidenderen Einfluß auf seine [Darwins, F.B.] wissenschaftlichen Erkenntnisse“ als die 6. Auflage der „Principles“ von 1826.⁸⁷

3.1.3 Exkurs: Malthus und das Bevölkerungsgesetz

England gilt als das Ursprungsland der so genannten „industriellen Revolution“ am Ende des 18. Jahrhunderts. Sie war verbunden mit einem rasanten Bevölkerungswachstum aufgrund besserer Versorgung (Kartoffeln) und geringerer Sterblichkeitsraten von Säuglingen. Gleichzeitig führte v.a. eine rigorose Politik der „Enclosures“, der Privatisierung ehemals freien bzw. kommunalen Landes, das von der Landbevölkerung bewirtschaftet werden konnte, zu Verelendung der Landbevölkerung.⁸⁸

Armut wurde durch die seit der Zeit Königin Elisabeths bestehenden „Poor Laws“ gelindert, ohne das strukturelle Problem zu lösen. Die Politik richtete sich ganz nach den Interessen der im „Parliament“ seit Jahrzehnten herrschenden landbesitzenden Klassen. Der entstehende Bevölkerungsüberschuss sammelte sich in den Städten, führte zum Arbeitskräfteüberschuss und drückte damit das Lohnniveau.⁸⁹

Seit 1795 bestand das so genannte „Speenhamland-System“, eine Lohnsubventionierung für Arme, finanziert aus „Armensteuern“, die sich in ihrer Höhe am Brotpreis und der Kinderzahl orientierte. Daraufhin explodierten die öffentlichen Kosten in den Gemeinden, die seit 1601 zuständig waren für die Versorgung der Armen. In Zeiten schlechter Ernten stiegen die Brotpreise massiv, weil gleichzeitig billige Importe von Getreide mit Schutzzöllen belegt waren. Wachsende Kritik von liberaler Seite an diesem System war die Folge.⁹⁰

Dies sind in sehr grober Skizze die sozialen und politischen Gegebenheiten, in denen Robert Thomas Malthus sich im Jahre 1798 wähnt. Zuvor beherrschen Nationalökonomien wie Jeremy Bentham oder Adam Smith die Debatte um die so genannte politische Ökonomie, während die britische Wissenschaft schon ganz unter dem methodologischen Einfluss der Verfechter reiner Empirie steht⁹¹, darunter David Hume als einer der herausragendsten Vertreter der „Schottischen Aufklärung“ und, so sagt es die Geschichtsschreibung, wohl ein persönlicher Freund des Vaters von Robert T. Malthus.⁹² Malthus tritt mit seinem Essay in die zeitgenössische optimistische Fortschrittsdebatte

⁸⁷ Desmond/Moore 1995, 180; vgl. auch 302-306. Von Ernst Mayr wird die Bedeutung von Darwins Malthus-Lektüre allerdings energisch eingegrenzt; er besteht darauf, „daß Malthus' Einfluß auf Darwin außerordentlich begrenzt („ein Satz“) und hochgradig spezifisch war. Was Darwin und Wallace von Malthus übernahmen, war die Bevölkerungsarithmetik, nicht aber seine politische Ökonomie“ (Mayr 1984, 394).

⁸⁸ Vgl. Polanyi 1997 [1944], 113ff.

⁸⁹ Vgl. Ross 1998, 17.

⁹⁰ Niedhart 2004, 70ff, 50ff.

⁹¹ Zum „Naturalismus“ in der damaligen ökonomischen Debatte vgl. Polanyi 1997 [1944], 156ff, insb. 160f.

⁹² <http://cepa.newschool.edu/het/profiles/malthus.htm>;

<http://www.britannica.com/eb/article-9050380/Thomas-Robert-Malthus>, (beide 19.03.2008, 11.25 Uhr).

ein, die durch die Revolution in Frankreich noch forciert wird. Die im Untertitel angesprochenen Autoren Condorcet⁹³ und Godwin⁹⁴ haben in jeweils einer ihrer Schriften die Möglichkeit unbegrenzten Fortschritts der Menschheit in Hinsicht auf die Verbesserung der gesellschaftlichen Umstände dargelegt. Thomas Robert Malthus widerspricht in seinem ersten Essay 1798 dieser Einschätzung. Er stellt zunächst zwei Annahmen auf: „First, That food is necessary to the existence of man. Secondly, That the passion between the sexes is necessary and will remain nearly in its present state“.⁹⁵ Die Menschheit, so Malthus, vermehre sich bei ungehinderter Vermehrung „geometrisch“, d.h. exponentiell, während die Unterhaltungsmittel bestenfalls nur in arithmetischer Weise zunähmen. Der dadurch entstehende Druck der Bevölkerung auf das Nahrungsangebot sei ein ständiger Prozess, der durch ein höheres Angebot an Nahrung stets eine höhere Reproduktion zur Folge hätte, bis der Bedarf das Angebot wieder übersteige. Gebremst werde das Bevölkerungswachstum durch so genannte „Checks“ (Hemmnisse): „Preventive checks“ sind Hemmnisse, die die Geburtenrate senken, so insbesondere Verzicht auf oder Verschiebung der Heirat.⁹⁶ Unter den „positive checks“ sind insbesondere die Sterblichkeit von Kindern aufgrund mangelnder Pflege und Nahrung in den ärmsten Schichten, aber auch Kriege, Seuchen, Hungersnöte etc. zu nennen, Faktoren, die die Sterblichkeit allgemein erhöhen.

⁹³ Marie-Jean-Antoine-Nicolas Caritat, Marquis de Condorcet, Statistiker und führender Teilnehmer der französischen Revolution, zog sich die Gegnerschaft der Jakobiner zu. Auf der Flucht vor ihnen schrieb er „Esquisse d'un Tableau Historique des Progrès de l'Esprit Humaine“, welches 1795 posthum und nach dem Sturz Robespierres veröffentlicht wurde. Condorcet formuliert den Gedanken unbegrenzten Fortschritts in der Annahme, die Menschen hätten sich von tierischem Niveau zu dem entwickelt, was sie nun seien. Der Unterschied zu den Tieren sei graduell, die Vervollkommnungsfähigkeit des Menschen unbegrenzt. Im Gegensatz zu Rousseau sieht Condorcet die Sozialität des Menschen als Folge seiner natürlichen Entwicklung – nicht als Dekadenz. Erblichkeit der Herrschaft, Ungleichheit zwischen Mann und Frau, Sklaverei, Bigotterie, Krieg, Krankheiten und Sprachenvielfalt seien die gegenwärtigen Fehler der Zivilisation, die durch weitere Vervollkommnung der Menschheit zu überwinden seien. Die Abschaffung von Kriegen, aber auch die Sicherung des Lebensunterhaltes für Waisen, Witwen und allgemeine öffentliche Bildung würden in Zukunft zur Vervollkommnung beitragen. Das Problem der Überbevölkerung werde am Ende durch Promiskuität oder Geburtenkontrolle gelöst werden. Vgl. Avery 2003, 47ff..

⁹⁴ William Godwin veröffentlichte 1793 sein Buch „Political Justice“. Er reagiert damit auf einen heftigen Diskurs um William Burkes „Reflections on the Revolution in France“ von 1790, in der Burke das organische Wachstum menschlicher Institutionen als notwendig, schnelle Änderungen des Status Quo als hingegen nahezu zwangsläufig zum Schlechten führend darstellt. Godwin widerspricht in zentralen Punkten: Menschliche Institutionen verwiesen, so Godwin ganz hobbessch, auf menschliche Fehler, die durch jene kompensiert werden sollen. In einem aufgeklärten, von der Vernunft beherrschten Zeitalter würden Institutionen nicht mehr notwendig sein. Die menschliche Vervollkommnung besteht für Godwin in der Selbstbeherrschung des Menschen ohne äußere Determination durch eine Regierung. Er geht noch weiter: Rechte habe der Mensch keine, aber Pflichten. Damit relativiert sich auch die Rolle des Eigentums. Wer hat, muss demjenigen geben, der bedarf. In ferner Zukunft werde der Mensch nur noch einen Bruchteil der gegenwärtigen Arbeitszeit aufbringen müssen, um sich und seine Familie versorgen zu können, und die Leidenschaft zwischen den Geschlechtern würde verlöschen. Vgl. Avery 2003, 55.

⁹⁵ Malthus 1798, auf <http://www.gutenberg.org/dirs/etext03/prppl10.txt> . 25. Juni 2008, 16.05 Uhr.

⁹⁶ Malthus 1977, 37, 40.

Alle Maßnahmen zur kurzfristigen Verbesserung der Lage der Armen sei eine Milderung der hemmenden Umstände. Sie führten, so Malthus mit Blick auf die Armengesetzgebung im britischen Königreich, zwangsläufig letztendlich zur langfristigen Verschlechterung der Lage der armen Bevölkerung. Das sei ein Naturgesetz, welches „no possible form of society could prevent“.⁹⁷ Die Armenfürsorge, insbesondere in der Form des Speenhamlandsystems, verleiteten die Armen zu Faulheit und früher Heirat (mit vielen Nachkommen) und böten keinerlei Anreiz für die Armen, ihr Verhalten in verantwortlicher Weise zu ändern. Mit diesem Argument lehnt Malthus jede Armenfürsorge als kontraproduktiv ab.

Die zeitgenössische und gegenwärtige Diskussion über Malthus' Theorie interessiert an dieser Stelle nicht. Sie ist aber von hohem wirkungsgeschichtlichem Interesse wegen ihres großen Einflusses auf Darwins Theoriebildung. Dass Malthus Werk in der Ausgabe von 1826 in Charles Darwin einen aufgeschlossenen Leser finden konnte, kam nicht von ungefähr. Malthus trug mehr als andere, so David McNally, zur grundlegenden Rechtfertigung des gesellschaftlichen Status Quo aus Sicht des liberalen Bürgertums bei: Er gab ihm das Fundament von Naturgesetzen: „Proceeding from the alleged law of population he arrived at a complete naturalization of capitalist social relations: private property, wage-labour and class inequality became inevitable outcomes of natural laws [...] Malthus central contribution to the Whig response to popular radicalism was to have used ‚scientific‘ laws of nature [...] to refute the radicals claim to a right of subsistence“.⁹⁸ Malthus argumentiert, das ist im Hinblick auf unsere Fragestellung entscheidend, ganz auf „naturgesetzlicher Basis“ und damit auf den ersten Blick ametaphysisch und areligiös, aber niemals antireligiös. Er beschränkt sich auf eine induktiv abstrahierende Empirie und sucht im politischen Diskurs die antireligiösen radikalen Denker mit ihren eigenen Waffen zu schlagen.

3.1.4 Kirche und Wissenschaft in England: Die „Latitudinarians“

In strategischer Hinsicht *ähnelte* sein Vorgehen dem der „Latitudinarians“, einer seit dem 17. Jahrhundert wirksamen liberalen Strömung innerhalb der anglikanischen Kirche. Diese versuchten den Herausforderungen seitens der Erkenntnistheoretiker und der antireligiösen utilitaristischen Denkern ihrer Zeit (wie z.B. Bentham u.a.) beizukommen, in dem sie deren Grundkonzepte adaptierten: Wissen, auch religiöses (!) sei fallibel, und Moralität bewiese sich im Handeln, nicht in Doktrinen. „Benevolent natural laws prove a benevolent God“ sagt Heavner, sei der Grundsatz des theologischen Utilitarismus gewesen. Naturwissenschaft, empirische Epistemologie, psychologischer Egoismus, all

⁹⁷ Malthus, in McNally 2000, 436; vgl. <http://www.gutenberg.org/dirs/etext03/prppl10.txt> 30.07.2009.

⁹⁸ McNally 2002, 442. Sein Zeitgenosse Joseph Townsend argumentierte in seiner „Dissertation on the Poor Laws“ von 1790 ebenfalls auf Grundlage von Naturgesetzen. Seine Beschreibung einer Insel, auf der vorgeblich zunächst Ziegen zur Versorgung eventueller Schiffbrüchiger, dann aber Hunde zur Dezimierung des Ziegenbestandes ausgesetzt worden seien, die sich dann aber in eine Balance einwogen, ist historisch nicht verbürgt, dennoch aber in Malthus' und dadurch auch in Darwins Werk eingegangen (vgl. Polanyi 1997 [1944], 156ff, insbesondere 159f).

diese Konzepte fanden Eingang in die latitudinarianische Theologie.⁹⁹ Die Latitudinarianer rechtfertigten Kommerz und Handel, indem sie Eigeninteresse und Selbstsucht unterschieden. Der Kommerz, so argumentierten sie, funktioniere nur auf Grundlage moralisch guten Verhaltens, und daher sei es im Sinne von Gottes Willen, Handel zu treiben. „Commerce and morality are complementary“. „From the latitudinarian’s belief that there is an ‘essential coherence between piety and happiness’, it was but a short step to a full blown utilitarian system of ethics in which ‘all virtue and piety are resolvable into a principle of self-love’“.¹⁰⁰

Die anglikanische Kirche als Staatskirche adaptierte v.a. im 17., aber auch im 18. Jahrhundert auf diese Weise grundlegende Annahmen des Utilitarismus – und kam damit auch einigen Grundideen der schon erwähnten „schottischen Aufklärung“ recht nahe, die heute vor allem mit den Namen David Hume und Adam Smith verbunden sind, aber eine ganze intellektuelle Schule an den schottischen Universitäten mit einer Hochblüte zwischen 1750 und 1780 darstellt. Sie zeichnet sich vor allem durch die Einführung der rein empirischen, experimentellen, aber auch einer historischen Perspektive auf die Natur des Menschen aus. „Der Übergang von normativer Moralphilosophie zu deskriptiver Sozialwissenschaft“, so Waszek, „kann [...] als bleibendes Erbe der schottischen Aufklärung betrachtet werden“. Die historische Perspektive impliziere eine „Idee des Fortschritts“ der menschlichen Gesellschaft, die – in je unterschiedlicher Ausformulierung – zum Kern dieser Schule gehörte.¹⁰¹

Malthus konnte, anknüpfend an diese relativ jungen Traditionen, rein empirisch argumentieren, ohne sich allzu großem Rechtfertigungsdruck von religiöser Seite aussetzen zu müssen. Damit war sein Relegitimationsversuch des gesellschaftlichen Status Quo für die liberalen und dennoch christlich gebundenen Whigs besser zu akzeptieren als die konservative Argumentation z.B. eines William Burke: Man kann den gesellschaftlichen Status Quo auch ohne direkten göttlichen Willen legitimieren.¹⁰² Es liegt auf der Hand, dass Malthus’ naturgesetzliche Argumentation für den mit der Religion, aber keinesfalls mit seiner whiggischen, freidenkerischen Herkunft hadernden Charles Darwin im Jahr 1838 eine willkommene Unterfütterung seiner eigenen Gedanken zur Naturgeschichte sein *konnte*.

Allerdings gilt es hier eine fundamentale Unterscheidung zu machen: Die biographisch nachweisbare positive Rezeption eines politischen Werkes durch den Naturwissenschaftler Darwin reicht allein nicht, um Charles Darwin seinerseits politische Motive bei der Formulierung seiner eigenen biologischen Theorie zu unterstellen. Anders gesagt: Ein unvoreingenommener Leser von Darwins Werk würde ohne Kenntnis des malthusischen Kontextes immer noch ein in vieler Hinsicht plausibel erscheinendes, erklärungsmächtiges und empirisch höchst sorgfältig unterfüttertes *naturwissenschaftliches* Konstrukt vorfinden. Darin liegt die Leistung von Darwin. „Der Kontextbezug des (wissenschaftli-

⁹⁹ Vgl. Heavner 1996, 410ff.

¹⁰⁰ Vgl. Heavner 1996, 417; 412.

¹⁰¹ Vgl. Waszek 2004, 518; 520.

¹⁰² Vgl. FN 94.

chen) Erkenntnisprozesses relativiert seinen Wahrheitsanspruch und verbürgt zugleich seinen subjektübergreifenden Zusammenhang“. „Geschichtslose Wissenschaft“ ist, wie Markus Vogt treffend darlegt, eine Abstraktion, die in der sozialen und kulturellen Bedingtheit wissenschaftlicher Praxis keine Entsprechung findet.¹⁰³ Charles Darwins Naturforscherbiographie erweist dies m.E. eindrücklich. Die kritische Beleuchtung einiger Aspekte des Entstehungskontextes, die ich hier versucht habe, kann *allein* die Dignität seiner Theorie weder relativieren noch in Frage stellen – weil Empirie und Theorie ohne Kontext gar nicht denkbar sind.¹⁰⁴

3.1.5 Politische und religiöse Aspekte von Darwins später Publikation

Darwin gestattete sich zunächst Jahrzehnte lang nicht, seine Annahmen über Variation, Selektion und Vererbung niederzuschreiben. Er hatte zwar gewaltige Mengen empirischen Materials während seiner (berühmten) Weltreise mit der „Beagle“ gesammelt. Seit dieser Reise, insbesondere aber seit 1838, dem Jahr in dem er Malthus' „Essay“ las, nahm auch seine Idee von natürlicher Selektion qua „struggle for existence“ Gestalt an.¹⁰⁵ Er wagte die Publikation dennoch nicht, v.a. aus zwei Gründen:

Seine „Peers“, insbesondere aus dem Kreise der Geologen, lehnten zu dieser Zeit teilweise mit Verve jede Entwicklungstheorie ab und beharrten auf der Unveränderlichkeit der im Schöpfungsakt entstandenen Arten.¹⁰⁶ Die meisten von Ihnen sind zu dieser Zeit im Hauptberuf anglikanische Pfarrer oder waren es vor ihrer Berufung in den akademischen Stand. Ein offenes Bekenntnis zugunsten einer wie auch immer gearteten Entwicklungstheorie hätte Darwin ohne Umschweife zur persona non grata machen können.

Der zweite Grund lag in der Furcht vor politischer Instrumentalisierung.¹⁰⁷ Die ablehnende Haltung des kirchlichen und konservativen Establishments in England hatte handfeste politische Gründe. Die Erschütterung des Schöpfungsmythos durch den empirischen Nachweis von Entwicklungslinien innerhalb einzelner Species und die These von der Abstammung lebender Species von früheren Arten diene interessierten Kreisen zur Erschütterung des Schöpfungsglaubens, womit wiederum die Legitimation der anglikanischen Staatskirche untergraben werden sollte. Deren weit reichende Privilegien hinderten das liberale Bürgertum des Vereinigten Königreichs an der Entfaltung eigener Interessen.

¹⁰³ Vogt 1997, 29.

¹⁰⁴ Dietrich Benner zieht hier den Umkehrschluss in ideologiekritischer Absicht: Weil Darwins Theoriebildung die gesellschaftlichen Erfahrungen und menschlichen Handlungsformen widerspiegele, aus denen heraus sie entstanden sei, könne sie selbst zur erklärenden Begründung solcher Erfahrungen und Handlungen nicht herangezogen werden (vgl. Benner 2005, 264ff, insbesondere 267).

¹⁰⁵ M.E. am präzisesten übersetzt mit dem ‚Ring um's Überleben‘. Ernst Mayr betont, das der Terminus ‚Kampf ums Dasein‘ ‚recht alt‘ sei; Darwin habe ihn zum ersten Mal bei William Paley (1802) und nicht bei Malthus gelesen, auch wenn jener den Ausdruck wohl wiederum von diesem übernommen habe (Mayr 1984, 387).

¹⁰⁶ Vgl. Desmond/Moore 1995, 48f, 251ff.

¹⁰⁷ Vgl. Zum folgenden Desmond/Moore 1995, 334ff.

Reiseberichte, fossile Funde, mitgebrachte exotische Fauna und Flora und Beschreibungen fremder geologischer Formationen aus den überseeischen Kolonien, aber auch die zunehmende Erforschung der heimischen Natur wurden so, je nach Standpunkt, als Chance oder Gefahr wahrgenommen, diesen Schöpfungsmythos zu erschüttern. Funde von Fossilien nicht mehr existierender Arten warfen Fragen auf, die das alte Dogma von der Artkonstanz herausforderten. Deswegen rangen anglikanische Geistliche, selbst oft begeisterte Sammler, mit „Dissentern“ und „Whigs“ um die Deutungshoheit über die Funde, wie sie aus aller Welt und auch von Darwin von seiner Reise nach England mitgebracht wurden. Die Naturwissenschaft wurde in weiten Teilen von naturforschenden anglikanischen Pfarrern beherrscht. So sind auch die wichtigsten Kollegen und Freunde von Darwin meist Theologen in „Landpfarreien“ – die diese Stellungen oft mit dem Motiv annahmen, forschen zu können.¹⁰⁸ Als Interpretationsrahmen für empirische Evidenzen diente der biblische Schöpfungsmythos. Als akzeptabel galten daher Theorien sprunghaften Artenwandels, wie z.B. durch den Geologen und Lehrer von Charles Darwin, Charles Lyell: Ausgestorbene Arten werden durch neu geschaffene ersetzt.¹⁰⁹ Darwin hatte 1838 also noch sehr gute Gründe, seine im Wesentlichen bereits ausformulierte Entwicklungstheorie zu verheimlichen.¹¹⁰ So lange der Pariser Zoologe Jean-Baptiste de Lamarck mit seiner Evolutionslehre das erklärte Feindbild der wissenschaftlichen *community* in London war, konnte man nicht ohne akute Gefährdung der persönlichen Reputation eigene Entwicklungstheorien in die Öffentlichkeit tragen – so fundiert die empirische Begründung auch gewesen sein mochte.

Erst Jahre später, 1844, schrieb Charles Darwin seine Theorie auf 230 Seiten schließlich auf – ohne sie zu veröffentlichen. Erst auf Drängen einiger Kollegen und ängstlich beflügelt durch einen Brief von dem Weltreisenden und Sozialisten Alfred Russell Wallace, der, so Darwin an Lyell, faktisch ein ‚Resümee‘ seiner Theorie darstellte, fing er 1858 an, das Buch „On the Origin of species“ druckfertig zu machen. Es wurde 1859 veröffentlicht, war sofort ausverkauft, wurde schon ein halbes Jahr später in erster deutscher Übersetzung angeboten und ein Bestseller.¹¹¹

Charles Darwin war nicht derjenige, der den grundsätzlichen Gedanken einer allmählichen Entwicklung in die Welt brachte.¹¹² Als (scheiternder) Medizinstudent in Edinburgh kam er bereits in der 1820ern nicht nur mit fundamental materialistischen, gegen den Schöpfungsmythos gerichteten Thesen, sondern auch mit Menschen wie Robert E. Grant in engen Kontakt, die bereits empirische Anhaltspunkte für eine Entwicklungstheorie gesammelt hatten.¹¹³ Diese Erfahrungen waren für den jungen Charles mindestens

¹⁰⁸ Vgl. Desmond/Moore 1995, 62ff.

¹⁰⁹ Vgl. Mayr 1991, 43. – Zur philosophischen Bedeutung der ‚saltationstheoretischen‘ Ansätze vgl. unten, 53.

¹¹⁰ Darwin hat übrigens weder in seinem Hauptwerk „On the Origin...“ noch in anderen Büchern den Terminus „evolution“ programmatisch verwendet. Vgl. dazu, auch zur Begriffsgeschichte, Vogt 1997, 30ff.

¹¹¹ „I never saw a more striking coincidence; if Wallace had my MS. sketch written out in 1842, he could not have made a better short abstract!“ (Darwin 1999). Vgl. Desmond/Moore 1995, 529ff, 541.

¹¹² Vgl. zur Vorgeschichte Lefèvre 1984, darin Kap. 2.

¹¹³ Robert E. Grant, in Edinburgher Studienzeiten Darwins Mentor, war erklärter Anhänger Lamarcks. Die Universität Edinburgh gilt im frühen 19. Jahrhundert als freigeistig und von den so genannten „Dissentern“

ebenso prägend wie das allerorten zitierte spätere Theologiestudium in Cambridge. Somit bestimmte sein Bewusstsein um den Widerstreit zwischen dem göttlichen Schöpfungsplan, kataklystischen (katastrophentheoretischen) und evolutionistischen Weltveränderungsszenarien bereits seine Sicht auf das reichhaltige empirische Material, das er auf seiner Weltreise sammelte.¹¹⁴ Die Diskussion im kolonial weltweit agierenden British Empire blickte aber immer wieder nach Paris, wo Lamarcks Theoriebildung aufmerksam beobachtet wurde. Auch Malthus' Essay war bereits seit 1798 veröffentlicht, mehrfach in überarbeiteter Form neu herausgegeben worden und bestimmte einen wesentlichen Teil der akademischen Debatte.

Der spätere Bruch mit seinem ehemaligen Mentor Grant nach Darwins Rückkehr von seiner Weltreise gründete in dessen radikalem, politischen Lamarckismus, mit der er den gesellschaftlichen Status Quo aufbrechen wollte. Darwin wollte diese gesellschaftspolitische Konsequenzmacherei nicht und distanzierte sich auch zunehmend von Lamarck – ohne freilich dessen These von der Vererbung erworbener Eigenschaften jemals aufzugeben.

An dieser Stelle werde ich versuchen, mich auf die für eine ideengeschichtliche und bildungshistorische Analyse relevanten Aspekte in Darwins Werk zu beschränken. Das sind insbesondere diejenigen, in denen Darwin aus empirischen Befunden Rückschlüsse zieht auf den Status des Menschen innerhalb der Natur, auf die Beschaffenheit des Intellekts, des Willens und der Moralität. Zunächst aber gilt es, einen Überblick über das Gesamtkonstrukt von Darwins Theorie (Variation, Selektion und Vererbung) zu geben.

3.2 Einige Eckpunkte von Darwins Lehre

Das Grundschema des von metaphysischen Instanzen unabhängigen Mechanismus der Entstehung von Arten und des Artenwandels nach Darwin lässt sich zunächst einigermaßen simpel mit den bekannten Schlagworten Variation, Selektion und Vererbung erklären: Individuen einer Art bilden beliebig viele Varianten von Eigenschaften dieser Art aus. Je nachdem, ob und wie diese Varianzen sich unter den jeweils gegebenen Umweltbedingungen vorteilhaft oder schädlich auf die Reproduktionsfähigkeit des Individuums auswirken, wird dieser Vertreter seiner Art sich mehr oder weniger zahlreich fortpflanzen (natürliche Selektion) und hat dementsprechend eine kleinere oder größere Chance, seine individuellen Varianzen zu vererben. Im Laufe der Zeit werden sich so die in diesem Sinne vorteilhafteren Eigenschaften stabilisieren und in einer Population dieser Art oder gar artweit durchsetzen.

Dieser zunächst schlüssig erscheinende Mechanismus ruht auf der malthusischen Prämisse, dass Lebewesen sich grundsätzlich schneller vermehren als ihre Subsistenz-

beherrscht, vor allem im Vergleich und Gegensatz zu den Universitäten Oxford und Cambridge, die von ihren Studenten ein schriftliches Bekenntnis zum anglikanischen Christentum verlangten. (vgl. Desmond Moore 1995, 37f, 45-56).

¹¹⁴ Charles Lyells „Principles of Geology“, ein Werk, in dem die Erde als „eine Welt in langsamer und ständiger Veränderung“ geschildert wird, gehörte zur ersten und intensivsten Lektüre von Charles Darwin auf seiner fünfjährigen Weltreise auf dem Schiff Beagle (vgl. Desmond/Moore 1995, 139f).

mittel, und dass die daraus folgende Ressourcenknappheit zur Konkurrenz führe, in der nur diejenigen dauerhaft überlebten, die sich diese Ressourcen am besten sichern können. Spontan auftretende Varianzen und sich verändernde Umweltbedingungen, z.B. durch Migration einzelner Populationen einer Art, machen das Ganze zu einem prozesshaften Geschehen.

Damit ist aber die Hauptfrage Darwins noch nicht geklärt: „How do new species originate“ (Mayr 1991). Woher kommt die große Artenvielfalt auf der Erde? Durch einen vertikalen Evolutionsmechanismus, wie oben beschrieben, ist das allein nicht zu erklären. Seine Beobachtungen auf den Galapagos-Inseln brachten Darwin auf den Gedanken, dass die geographische Isolation zweier Populationen einer Art zur evolutionären Diversifizierung und schließlich zur Trennung in zwei Arten führen könne. Neben dem innerartlichen Wandel gebe es also auch externe Faktoren, die zur Isolation zweier Populationen einer Art führen können. Für die Vervielfältigung der Arten Sorge, so Mayr, ein „horizontaler Evolutionismus“.¹¹⁵

Der Darwinsche Mechanismus wird seit der Formulierung der „Modern Synthesis“, also der theoretischen Verknüpfung von Evolutionsbiologie und Genetik in den 1940ern von naturwissenschaftlicher Seite kaum noch bestritten.¹¹⁶ Unter den Zeitgenossen Darwins aber gab es erhebliche Widerstände, die, glaubt man Wolfgang Lefèvre, in erster Linie *nicht* ideologischer Natur waren, sondern gemessen am Stand der damaligen Forschung durchaus ernst zunehmende Zweifel an der Plausibilität von Darwins Theoriegebäude aufkommen ließen.¹¹⁷ Das betraf insbesondere die Selektionstheorie, die Haeckel schon 1863 in Darwins Werk als „allzu einseitig betonte natürliche Züchtung im Kampf ums Dasein“ kritisierte.¹¹⁸ Zu Darwins 100. Geburtstag 1909, so schreibt Heinrich Schmidt, „schien die Selektionstheorie und beinahe auch die Entwicklungslehre selbst endgültig erledigt zu sein“.¹¹⁹ Um dies besser zu verständlich zu machen, will ich an dieser Stelle die drei oben genannten Begriffe detaillierter beleuchten, v.a. deswegen, weil sie auch in der Begründung pädagogischer Rezeptionen eine z.T. gewichtige Rolle spielten.

3.2.1 Darwins Abstammungslehre und die Transformationstheorie Lamarcks

Abstammungslehre meint, dass bestehende Arten aus früheren Arten hervorgegangen sind, also von ihnen „abstammen“. In diesem Sinne ist auch das Wort „Origin“ zu verstehen. Wer dies mit „Ursprung“ übersetzt, könnte in die irrige Annahme verfallen, Darwin hätte etwas über den Ursprung des Lebens selbst sagen wollen. Das ist insofern von Bedeutung, da durch die Materialisten insbesondere die christliche Schöpfungslehre als Ursprung des Lebens und auch des Menschen bekämpft wurde. Darwins Theorie konnte und wollte den Ursprung des Lebens aber nicht erklären.

¹¹⁵ Mayr 1991, 20.

¹¹⁶ Mayr 1988, 222.

¹¹⁷ Vgl. Lefèvre 1984, 82ff.

¹¹⁸ Haeckel 1924 (1863), 30; vgl. Lefèvre 2007, 28f; Gould 1977, 80; vgl. dazu übereinstimmend Di Gregorio, 224.

¹¹⁹ Vgl. Schmidt, in Darwin 1932, X.

Die Vertreter der Artkonstanz gingen im Gegensatz zu Darwin davon aus, dass individuelle Varianzen letztlich nur Repräsentanten desselben Grundtypus seien, der in seiner Essenz unveränderlich sei.¹²⁰ Mit Lamarck, v.a. mit seinen radikalen, auch politisch motivierten Apologeten, ist diese essentialistische Überzeugung in Frage gestellt. Veränderungen in den Individuen einer Art werden von ihm, vermittelt über den Faktor Zeit, als Veränderungen des gesamten Artcharakters angesehen.¹²¹

Einige der laut Mayr „essentialistisch“ geprägten Naturforscher dieser Zeit, allesamt dem biblischen Schöpfungsmythos verpflichtet und dennoch nicht blind gegenüber den Fakten, die die junge Paläontologie bezüglich ausgestorbener Arten hervorbrachte, wollten diese Funde hingegen als Zeugnisse von Neuschöpfungen verstanden wissen, nachdem ältere Arten ausgestorben waren. Darwin wollte vor allem die Gesetzmäßigkeiten beschreiben, die zum Aussterben früherer Arten und der Entstehung neuer Arten bzw. zum Artenwandel führen.

Ernst Mayr teilt das Theoriegebäude Darwins in fünf voneinander relativ unabhängige Theorien ein:

1. Evolution als solche: Die Welt sei stetigem Wandel unterworfen, ebenso wie Organismen über die Zeit hinweg Transformationen unterlägen.
2. Gemeinsame Abstammung: Jede Gruppe von Organismen stamme von gemeinsamen Vorfahren ab, die letztlich selbst von nur einer Quelle des Lebens auf der Erde abstammten.
3. Vervielfältigung der Arten: Eine häufige Quelle von Missverständnissen ist die Annahme, eine Art löse ihre Vorgänger-Art in Laufe der Evolution ab. Vielmehr vervielfältigten sich die Arten durch Variation individueller Eigenschaften und Vererbung.
4. Gradualismus: Evolutionärer Wandel geschehe durch allmähliche Veränderung in kleinen Schritten und nicht durch Sprünge.
5. Natürliche Selektion (Zuchtwahl): Die Selektion führe zum Aussterben der schlecht angepassten Individuen und dem Überlebenden der am besten angepassten Individuen – oder auch zum Aussterben ihrer Art.¹²²

Diese Einteilung ist hilfreich, weil, wie Mayer weiterhin zeigt, verschiedene evolutionstheoretische Ansätze des 19. Jahrhunderts sich nur in der ersten Annahme einig sind, sich in der Kombination der anderen vier aber z.T. abweichen oder widersprechen.

¹²⁰ Vgl. Mayr 1992, 42f.

¹²¹ Junker/Hoßfeld 2001, 53f.

¹²² Nach Mayr 1992, 36f.

TABLE I
The composition of the evolutionary theories of various evolutionists.
All these authors accepted a fifth component, that of evolution as
opposed to a constant, unchanging world.

	Common descent	Multiplication of species	Gradu- alism	Natural selection
Lamarck	No	No	Yes	No
Darwin	Yes	Yes	Yes	Yes
Haeckel	Yes	?	Yes	In part
Neo-				
Lamarckians	Yes	Yes	Yes	No
T. H. Huxley	Yes	No	No	(No) ^a
de Vries	Yes	No	No	No
T. H. Morgan	Yes	No	(No) ^a	Unimportant

a. Parentheses indicate ambivalence or contradiction.

Abb. 1 (Mayr 1992, 37)

Der entscheidende Unterschied zu Lamarck liegt darin, dass dieser kein Aussterben der Arten und keine gemeinsame Abstammung unterstellt. Fossilien weisen für ihn nur auf drastische Transformationen von Arten im Laufe der Zeit hin.¹²³ Lamarck argumentiert für innerartliche, „vertikale“ Evolution, was zu seiner bemerkenswerten Einschätzung führt, dass die Hominiden zu den ältesten, die Einzeller hingegen zu den jüngsten Arten zählten, weil jene in ihrer Evolution bereits weit vorangeschritten seien, diese jedoch noch am Anfang ständen. Lefèvre weist zu Recht darauf hin, „dass Lamarcks Evolutionstheorie keine Deszendenztheorie ist; sie ist eine Theorie nicht der Abstammung, sondern der Transformation der Arten“.¹²⁴ Schon zu Lamarcks Zeiten, aber auch am Ende des 19. Jahrhunderts verbanden sich mit dieser Transformationstheorie politische Hoffnungen, denen die Idee der „Vervollkommnung“ auch des Menschengeschlechts zugrunde lag. Lamarckismus und Neo-Lamarckismus „emphasized the overall importance of the milieu in shaping present and future generations through the inheritance of acquired characteristics, with ‚habit‘ as a major explanatory mechanism. This implied the possibility of shaping the future: present social reforms could be bequeathed as prospective biological traits to be further elaborated in future societies“.¹²⁵ Politischer

¹²³ Mayr 1992, 16f.

¹²⁴ Vgl. Lefèvre 1984, 34ff; Zitat 38.

¹²⁵ Gissis 2003, 75; vgl. Desmond/Moore 1995, 48ff.

Evolutionismus und seine pädagogische Applikation beziehen sich, wie unten zu zeigen sein wird, v.a. auf die lamarckistischen Elemente von Darwins bzw. Haeckels Theorien.

3.2.2 Graduelle versus sprunghafte Variation

Dass Individuen einer Art je einzigartig sind und mehr oder weniger große Unterschiede in ihrer Erscheinung aufweisen, war damals wie heute offensichtlich.¹²⁶ Ihre wichtige Rolle erhält die Variabilität innerhalb des Darwinschen Theoriengebäudes, indem Änderungen sich qua Selektion verstetigen.¹²⁷ Das unterscheidet ‚bestimmte‘ von ‚unbestimmter‘ Variabilität. Erstere wirkt, so Darwin, „wenn alle oder beinahe alle Nachkommen von Individuen, welche während mehrerer Generationen gewissen Bedingungen ausgesetzt gewesen sind, in demselben Masse modificiert werden“.

Bestimmte Variabilität wirkt v.a. in der Zucht durch den Menschen und unter dem Druck äußerer Lebensbedingungen auf Tiere und Pflanzen. Nur ein minimaler Teil aller vorhandenen Varianzen sind der Selektion geschuldet: „Unbestimmte Variabilität ist ein viel häufigeres Resultat veränderter Bedingungen als bestimmte Variabilität [...]. Wir finden unbestimmte Variabilität in den endlosen unbedeutenden Eigenthümlichkeiten, welche die Individuen ein und derselben Art unterscheiden und welche nicht durch Vererbung von einer der beiden elterlichen Formen oder von irgend einem entfernten Vorfahren erklärt werden können“.¹²⁸

Überhaupt fehlte Darwin jeder Anhaltspunkt für eine gesetzmäßige Erklärung von Variation und Variabilität, wie er offen zugibt: „Wir sind in tiefer Unwissenheit über die Gesetze, wonach Abänderungen erfolgen. Nicht in einem von hundert Fällen dürfen wir behaupten, den Grund zu kennen, warum dieser oder jener Theil variiert hat“.¹²⁹

Das wiederum bedeutet aber keineswegs, dass Darwin den Zufall hier als Instanz gesetzt hätte. Gegen die Annahme teleologischer Einwirkungen, die neue Eigenschaften hervorbrachten, setzte auch er auf chemisch-physikalische Gesetzmäßigkeiten, die nur noch nicht erforscht seien.¹³⁰ Entscheidender ist für Darwin, dass ihm die in der Natur beobachtbare individuelle Variabilität den Ansatzpunkt für seine Selektionstheorie lieferte.

3.2.3 Darwins Selektionsprinzip

Dabei meint „Natürliche Selektion“ nicht, wie man aufgrund der Wortwahl Darwins, insbesondere auch bei der deutschen Übersetzung „Auslese“ unterstellen könnte, das Vorhandensein einer Art von selektiver Kraft in der Natur. Mayr nennt die natürliche Selektion ein „*a posteriori phenomenon*“¹³¹, repräsentiert in den überlebenden Individuen einer Art; der Darwinschen Lesart kommt es m.E. näher, mit der Selektion den gesamten Prozess zu beschreiben, in dem eine beliebige Anzahl von Faktoren (Glück,

¹²⁶ Vgl. Mayr 1991, 389f.

¹²⁷ Vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 98f.

¹²⁸ Darwin 1899, 27f.

¹²⁹ Darwin 1899, S. 186.

¹³⁰ Vgl. Mayr 1984, 548.

¹³¹ Zum gesamten Absatz vgl. Mayr 1991, 87. – Darwin selbst weiß um die Missverständlichkeit dieses Ausdrucks und auch der sprachlichen Personifizierung von „Natur“ (vgl. Darwin 1899, 99).

Angepasstheit im Vergleich zu Artgenossen, Zahl und Fitness der Fressfeinde u. v. m.) zusammenwirken. Am Ende überlebt keineswegs immer das Individuum, dass nach biologischen Maßstäben als das „fitteste“ anzusehen wäre. „The probabilistic nature of selection cannot be stressed too strongly. It is not a deterministic process“. Anpassung, argumentiert auch Darwin ausführlich, sei keine Überlebensgarantie. Sie steigert nur die Wahrscheinlichkeit der Fortpflanzung und taugt allenfalls als Indikator für einen evolutionären Trend.¹³²

Es gibt nach Darwin zwei Modi selektiver Prozesse, die geschlechtliche Selektion in Form der Partnerwahl zur Fortpflanzung und die Selektion der äußeren Bedingungen, die ständig auf die Individuen einwirken.¹³³ Beide sind Gegenstand ausführlicher wissenschaftlicher Kontroversen gewesen, wovon in unserem ideengeschichtlichen Zusammenhang nur der Streit um die natürliche Selektion von Interesse ist. Darwin gilt in Bezug auf die Qualität spontaner Änderungen in der Erscheinungsform von Arten als „Gradualist“. „[D]ie natürliche Zuchtwahl wirkt nur dadurch, dass sie sich kleine allmähliche Abänderungen zu Nutze macht; sie kann nie einen grossen und plötzlichen Sprung machen, sondern muss mit kurzen und sicheren, aber langsamen Schritten vorschreiten“. ¹³⁴ Das unterscheidet ihn von vielen seiner Zeitgenossen, die sprunghafte Abänderungen von Arten für plausibler hielten. Mayr unterscheidet drei Arten von „Saltationstheorien“:

1. Neue Arten machen auf der Stufe weiter, auf der eine alte Art ausgestorben ist (das sei z.B. der Standpunkt von Lyell);
2. Neue Arten entsprechen einer höheren Stufe als vorhergehende Arten (Fortschrittstheoretiker);
3. Neue Arten entstehen durch sprunghafte Abänderung bereits bestehender Arten.¹³⁵

Mayr interpretiert Thesen der sprunghaften Veränderung von Arten als Fortleben essentialistischer Überzeugungen in der Biologie.¹³⁶ Lefèvre dagegen hält die Skepsis gegenüber dem Gradualismus nach dem damaligen Stand der Erkenntnis keineswegs für unbegründet. „Die Forderung nach ‚saltations‘ als Voraussetzung für das Wirken des ‚Kampfs ums Dasein‘ als natürlicher Selektionsinstanz resultierte [...] daraus, daß in der Tat nur schwer einzusehen war, wieso die minimalen ‚fluctuations‘ [...] selektiert werden, die erst in ihrer Akkumulation einen Selektionsvorteil ergeben“. ¹³⁷

Eine Varianz im Erscheinungsbild kann erst dann ein Selektionsvorteil sein, wenn sie eine Funktion erfüllt. Damit erst wird aus einer unbedeutenden Varianz eine bedeutende im Sinne Darwins. Darwin gesteht allerdings, anders als Lefèvre darstellt, auch die potentielle Vererbung von „Monstrositäten“ zu, also extremer Varianten von Eigenschaften – wobei diese „aber durch keine bestimmte Trennungslinie von leichteren Abwei-

¹³² Vgl. Mayr 1991, 87ff; Darwin 1899, 110.

¹³³ Vgl. Darwin 1899, 104ff, bes. 106ff.

¹³⁴ Darwin 1899, 219.

¹³⁵ nach Mayr 1991, 43

¹³⁶ Vgl. Mayr 1991, 42f.

¹³⁷ Lefèvre 1984, 87.

chungen geschieden werden“ könnten.¹³⁸ Darwin hält die selektive Durchsetzung von Monstrositäten allerdings für reichlich unwahrscheinlich: „Treten monströse Formen dieser Art je im Naturzustande auf und sind sie fähig, sich fortzupflanzen (was nicht immer der Fall ist), so würde, da sie nur selten und einzeln vorkommen, ihre Erhaltung von ungewöhnlich günstigen Umständen abhängen. Sie würden sich auch in der ersten und den folgenden Generationen mit der gewöhnlichen Form kreuzen und würden auf diese Weise fast unvermeidlich ihren abnormen Character verlieren“.¹³⁹

3.2.4 Das Problem der Vererbung: Die unerklärte Kontinuität

Während die Variabilität klar für die Möglichkeit von Evolution und Artenwandel steht, bedeutet Vererbung und Erbllichkeit schlicht *Kontinuität*. Alles das, was zwischen verschiedenen Generationen einer Art ähnlich oder gleich ist, drängt den Schluss von Übertragung, also Vererbung von Eltern auf Kinder auf. Vererbung stellt in Darwins Lehre, wie Variabilität auch, zunächst nur ein (altbekanntes) Faktum dar, eine Schlussfolgerung aus Naturbeobachtungen, aber nicht in Form von Gesetzen, die er nach dem damaligen Stand der noch jungen Zytologie naturwissenschaftlich gar nicht hätte begründen können.

„Die Gesetze, welche die Vererbung der Charactere regeln, sind zum grössten Theile unbekannt, und niemand vermag zu sagen, woher es kommt, dass dieselbe Eigenthümlichkeit in verschiedenen Individuen einer Art und in verschiedenen Arten zuweilen vererbt wird und zuweilen nicht; woher es kommt, dass das Kind zuweilen zu gewissen Characteren des Grossvaters oder der Grossmutter oder noch früherer Vorfahren zurückkehrt; woher es kommt, dass eine Eigenthümlichkeit sich oft von einem Geschlechte auf beide Geschlechter überträgt, oder sich auf eines und zwar gewöhnlich aber nicht ausschliesslich auf dasselbe Geschlecht beschränkt. Es ist eine Thatsache von einiger Wichtigkeit für uns, dass Eigenthümlichkeiten, welche an den Männchen unserer Hausthiere zum Vorschein kommen, entweder ausschliesslich oder doch in einem viel bedeutenderen Grade wieder nur auf männliche Nachkommen übergehen. Eine noch wichtigere und wie ich glaube verlässige Regel ist die, dass, in welcher Periode des Lebens sich eine Eigenthümlichkeit auch zeigen möge, sie in der Nachkommenschaft auch immer in dem entsprechenden Alter, wenn auch zuweilen wohl früher, zum Vorschein zu kommen strebt“.¹⁴⁰

Um 1860 kannte man die Rolle des Zellkerns für die Vererbung noch nicht, und die potentiell bahnbrechenden Erkenntnisse Gregor Mendels, von denen er 1865 und 1869 einige veröffentlichte, verstaubten zunächst fast unbemerkt in Bibliotheken.¹⁴¹

3.2.5 Vererbung erworbener Eigenschaften und die „Wirkungen des vermehrten Gebrauchs und Nichtgebrauchs der Teile“

Dafür ergossen sich offenbar haufenweise spekulative Theorien über das Wesen der Vererbung in die wissenschaftliche Welt, die Mayr in die Nähe der Naturphilosophie rückt.¹⁴² Daran beteiligten sich sowohl Darwin mit seiner Theorie der „Pangeneses“, als

¹³⁸ Darwin 1899, 28; vgl. Lefèvre 1984, 87ff.

¹³⁹ Darwin 1899, 62.

¹⁴⁰ Darwin 1899, 32f.

¹⁴¹ Vgl. Mayr 1991, 109; Gregor Mendel kannte aber alle Arbeiten von Darwin (vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 159f).

¹⁴² Vgl. Mayr 1984, 536.

auch Haeckel mit seinem Versuch der „Perigenesis“, die beide bald als haltlos erachtet werden mussten, die aber beide darauf angelegt waren, die Vererbung erworbener Eigenschaften als Vererbungsmechanismus zu verteidigen. Auch wenn diese Versuche letztlich an ihrer Spekulativität scheiterten, die These von der Vererbung erworbener Eigenschaften an sich wurde in weiten Kreisen positiv aufgenommen, z.B. auch durch Friedrich Albert Lange.¹⁴³

Die Vererbung erworbener Eigenschaften funktioniert nach lamarckistischer Lesart so: Veränderte Umweltbedingungen bewirken verändertes Verhalten der Lebewesen, dies bewirkt einen veränderten Gebrauch der Organe, der wiederum zu physischen, vererbba- ren Veränderungen führt.¹⁴⁴ Darwin (und auch Haeckel) bestanden aber darauf, dass auch erworbene Eigenschaften *graduelle* Abänderungen seien, indem sie sich nämlich nur dann verstärkten, wenn sie wiederholt durch hohen äußeren Selektionsdruck und durch mehrere Generationen hindurch vererbt wurden.¹⁴⁵ Darwin hielt es für wahr- scheinlich, dass auch Gewohnheiten vererbt werden könnten. Der vermehrte Gebrauch von bestimmten Organen zu bestimmten Zwecken über Generation hinweg, so führt Darwin aus, könne schließlich vererbbar werden.

„Nichtgebrauch während derjenigen Lebensperiode, in welcher ein Organ sonst hauptsächlich gebraucht wird, und dies ist meist während der Reifezeit der Fall, in Verbindung mit Vererbung auf einem entspre- chenden Lebensalter scheinen die hauptsächlichsten Ursachen gewesen zu sein, welche das Rudimentärwer- den der Organe veranlassten[...]. Der Prozess der Verkümmern wird wahrscheinlich oft durch die beiden Principien der Compensation und Oekonomie des Wachstums unterstützt; aber die letzten Stufen der Verkümmern, – wenn nämlich der Nichtgebrauch alles, was ihm einigermaßen zugeschrieben werden kann, vollbracht hat, und sobald die durch die Oekonomie des Wachstums bewirkte Ersparnis sehr klein würde – ist nur sehr schwer zu erklären.“¹⁴⁶

Im späteren Verlauf wird Darwin v.a. in Hinsicht auf die Sprachentwicklung des Menschen auf die Vererbung von Gewohnheiten zurückgreifen. „Mag auch der Mensch während der späteren Zeiten seiner Existenz infolge des vermehrten oder verminderten Gebrauchs von Teilen nicht sehr verändert worden sein, so zeigen doch die hier gegebene- nen Tatsachen, daß er seine Beeinflußbarkeit in dieser Hinsicht nicht verloren hat, und wir wissen positiv, daß dasselbe Gesetz für die Tiere gilt.“¹⁴⁷ Die Vererbung erworbener Eigenschaften impliziert eine direkte Wirkung der modifizierten Organe auf die Medien der Vererbung, die damals schon als Spermien und Eizellen erkannt waren. Insofern lautete eine der wichtigsten Frage nach den Vererbungsmechanismen: Wie findet diese ‚Kommunikation‘ zwischen Peripherie (Organ) und Keimbahn statt?

Darwin ging in seiner – hochspekulativen – „Pangenes-Theorie“ von der direkten Beeinflussung des Zellgewebes durch die Umweltbedingungen aus, welches dann entsprechend veränderte „Gemmulae“, also Körnchen ausbilde, die sich in den Ge- schlechtsorganen sammelten und so an die nachfolgenden Generationen weitergegeben

¹⁴³ Vgl. Mayr 1984, 555f; Lange 1915, II, 257f.

¹⁴⁴ Vgl. Lefèvre 2007, 44f.

¹⁴⁵ Vgl. Gould 1977, 81; Haeckel 1866, 186-191.

¹⁴⁶ Darwin 1899, 526.

¹⁴⁷ Darwin 1932, 39.

würden. Das Konstrukt der Pangenesis fand allerdings kaum Befürworter und spielte weder in der zeitgenössischen Naturwissenschaft noch in der pädagogischen Rezeption eine wesentliche Rolle.¹⁴⁸

3.2.6 Gegen die Vererbung erworbener Eigenschaften: August Weismann

Nach 1883 rückte das Werk August Weismanns in den Fokus der naturwissenschaftlichen Diskussion. Weismann, selbst Darwinist und früherer Anhänger der These von der Vererbung erworbener Eigenschaften, widmete sich dem Problem, wie es zu einer ausreichenden Variabilität innerhalb einer Spezies überhaupt kommen könne, die für die natürliche Selektion genügend Angriffspunkte böte. Er erkannte den Unterschied zwischen Keimzellen und Körperzellen, von denen nur die ersteren in der Lage seien, sowohl sich selbst als auch Körperzellen zu reproduzieren. Das führte nach Weismanns Theorie zur „Kontinuität des Keimplasmas“, weil meist nur die Körperzellen von erworbenen Veränderungen betroffen seien, diese aber nichts mit der Fortpflanzung und damit mit der Vererbung zu tun hätten.

Weismann sah die einzige mögliche Ursache des Artenwandels direkt in der Keimbahn liegen. Seine Beobachtung, dass sich der Inhalt des Zellkerns von Samen- und Eizelle nicht addierten, sondern teilten und offenbar neu durchmischten, zeitigte auch eine mögliche Erklärung dafür: Die Rekombination mütterlichen und väterlichen Erbmateri- als nämlich konnte sowohl die Ähnlichkeit von Kindern und Elternteilen als auch die Unähnlichkeiten zumindest hypothetisch plausibel erklären.¹⁴⁹

Wenn auch einige von Weismanns Erkenntnissen und die Darwinsche Lehre später in der ‚Synthese‘¹⁵⁰ der modernen Evolutionstheorie erst zum Durchbruch verhelfen sollten: Um 1900 bedeuteten Weismanns Entdeckungen, völlig gegen seine eigene Intention, einen schweren Schlag für die Darwinisten. „Diese neue Vererbungslehre rechnete in ihren Anfängen nur noch mit unveränderlichen Erbeinheiten, aus deren Kombination das unveränderliche Artbild hervorgehen sollte. Entwicklung im Sinne eines Neuwerdens und einer Höherentwicklung gab es danach nicht, sondern nur Mutation, Permutation, Umgruppierung der ewig gleichen Erbeinheiten. Variation und Selektion waren nicht mehr imstande, das Artbild zu verändern“.¹⁵¹ Stattdessen, das deutet Schmidt hier an, bekamen saltationstheoretische Ansätze vorübergehend neuen Auftrieb, so z.B. die „Mutationstheorie“ des Holländers Hugo de Vries.¹⁵²

3.2.7 Philosophische und religiöse Implikationen und Konsequenzen

Für Ernst Mayr liegt die umwälzende Kraft des Darwinschen Theoriegebäudes in weltanschaulicher und philosophischer Hinsicht insbesondere in der Überwindung essentialistischer Dogmen in der Biologie und anderswo begründet.¹⁵³ In der Tat kann

¹⁴⁸ Vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 99; Haeckel 1899, 199.

¹⁴⁹ Vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 157ff.

¹⁵⁰ Vgl. zu den verschiedenen Quellen und Verläufen der Theoriebildung Junker/Hoßfeld 2001, 176ff.

¹⁵¹ Erst nach 1925, so führt Schmidt weiter aus, habe die „Rückkehr zum Darwinismus“ begonnen. Vgl. Schmidt in Darwin 1932, Xf.

¹⁵² Vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 163f.

¹⁵³ Vgl. Mayr 1984, 390, 392; Mayr 1991, 40ff;

die Hypothese, dass die Einzigartigkeit des Individuums zentraler Ansatzpunkt der Selektion ist, in ihren philosophischen Konsequenzen kaum überschätzt werden. Indem die Variation eines Typus für den Erhalt des Individuums und letztlich der Art wichtiger ist als die Beschaffenheit des Typus selbst, verliert die Essenz, also der ideelle oder göttliche Kern der Arten, an Bedeutung innerhalb des Naturgefüges. Die allmähliche Veränderung einer Population einer Art, die schließlich zu einer eigenen Art wird, macht einen Schöpfungsakt, abgesehen von einem *allerersten* solchen, schlicht überflüssig, und begründet die Artenvielfalt auf der Erde nicht in göttlichem Willen, sondern in Naturgesetzen. Mayr betont die gegenseitige Opposition von Darwins Theorie und Essentialismus so stark, dass der Eindruck entstehen könnte, wer das eine vertrete, könne dem je anderen nur abhold sein. So stimmt das allerdings nicht. Lefèvre weist auf eine wissenschaftshistorische Paradoxie hin: „Ohne das Dogma von der Artkonstanz [] ist die biologische Evolutionstheorie nicht denkbar“.¹⁵⁴

Weingarten bestreitet aber die zentrale Rolle des Artbegriffs für Darwins Theorie. Varianz und Divergenz ließen sich am besten anhand menschlicher Züchtung beobachten. Dass Darwin sein Buch mit der menschlichen Züchtungspraxis beginnen ließ, mache deutlich, „dass als Gegenstand evolutionsbiologischer Forschungen nicht dingliche Entitäten wie Arten zugrunde gelegt werden dürfen“; vielmehr werde damit ein „gegenständlicher Prozeß“ ausgezeichnet, nämlich „die mit Varianz und Divergenz umschriebenen Vorgänge“ die in der Natur zwar beobachtbar seien, „aber nur in der Züchtungspraxis analysiert und experimentell bestimmt werden können“.¹⁵⁵

3.2.8 Darwin und die Kontingenz

Die bloßen, zufälligen Akzidenzien der Variation sind zusammen mit ebenso zufälligen äußeren Bedingungen entscheidend für Erhalt oder Aussterben in der Natur, welche gerade in der physikotheologischen Tradition als wohlgestaltet und in einem harmonischen Zusammenspiel geschaffen galt und in der Konkurrenz unter Arten bislang nur dem Erhalt des natürlichen, göttlich gewollten Gleichgewichts diene. Gott wird damit von seiner relativ starken theistischen Position in eine allenfalls noch deistische verdrängt, soweit man ihm denn wenigstens die Aufstellung und Inkraftsetzung von Naturgesetzen noch zugestehen will.

Ein Grund für den starken antireligiösen Impetus, der aus Darwins Lehre gewonnen wurde, ist, dass zwar Veränderungen der Arten und der Artenvielfalt in der Natur beobachtet werden. „Fortschritt“ oder ein Ziel, auf das die evolutionären Veränderungen hinlaufen würden, können mit naturwissenschaftlichen Mitteln aber nicht begründet werden. Vielmehr gilt das Gegenteil: In der hohen Interdependenz verschiedenster Faktoren wie Variabilität, Ressourcenknappheit, Populationsgröße, Klima, Feinde etc. werden selektierte Eigenschaften wahrscheinlich nur eine begrenzte, wenn auch auf nicht absehbare Zeit einen (ohnehin nur geringen) Vorteil im Kampf ums Dasein bieten.

¹⁵⁴ Lefèvre 1984, 22; vgl. Mayr 1991, 26ff, insb. 27. „Artkonstanz“ ist Mayrs Kronzeuge essentialistischen Denkens in der Naturforschung des 18. und frühen 19. Jahrhunderts.

¹⁵⁵ Weingarten 2007, 93.

Die Konkurrenz schläft auch in der Natur nicht – es sei denn, der Schlaf böte einen Vorteil im Kampf ums Dasein. Paradoxe Weise wird Ernst Haeckel als größter deutscher Apologet Darwins *diese* ateleologische Pointe nicht konsequent aufgreifen.¹⁵⁶

Auch der historische Darwinismus wird gern über die bereits erwähnte zentrale Pointe der Evolutionstheorie in ihrer modernen Lesart charakterisiert: „Die biologische Entwicklung ist hier als kontingenter Prozess beschrieben, frei jeglicher metaphysischen, transzendenten Kräfte, und von daher frei von jeglicher Teleologie”.¹⁵⁷ Dies schreibt z.B. Jürgen Oelkers unter Berufung auf Stephen Jay Gould. Die Gattung Mensch sei demzufolge „eine unwahrscheinliche und gefährdete Entität [...] und nicht das vorher-sagbare Resultat einer weltumspannenden Tendenz”.¹⁵⁸ Oelkers möchte zeigen, dass die Evolutionstheorie in dieser Gouldschen Interpretation „dem traditionellen pädagogischen Denken entgegensteht”.¹⁵⁹ Allerdings ist der ausschließliche Rekurs auf den Aspekt der Kontingenz in unserem historiographischen Zusammenhang fehlgeleitet. Darwin begründet zwar einen von metaphysischen Instanzen unabhängigen und ateleologischen ‚Mechanismus‘ des Artenwandels, basierend auf Variation, Selektion und Vererbung. Genau diese Pointe ist in der zeitgenössischen Darwin-Rezeption aber nur eine Option. Sie bleibt häufig unverstanden oder wird überhaupt nicht zur Kenntnis genommen. Darwins Lehre muss immer wieder zur Grundlegung verkappt teleologischer Konzepte erhalten, unter anderem auch für den Monismus eines Ernst Haeckel.¹⁶⁰

Diese teleologischen Missdeutungen gründen m.E. auch in Darwins eigenen Komparativen und Superlativen: Darwin selbst spricht von „*Höherentwicklung*” bzw. ‚höheren‘ und ‚niederen‘ Arten und akzeptiert zuletzt auch das „*Survival of the fittest*”. Der Zeitgenosse und Neukantianer Wilhelm Windelband bringt es mit seiner Kritik an dieser missglückten Metaphorik auf den Punkt: „Wenige waren sich darüber klar, daß damit die Natur unter eine Kategorie der Geschichte gestellt wurde, und daß diese Kategorie zu einer solchen Anwendung doch eine wesentliche Veränderung erfahren hatte. Denn der naturwissenschaftliche Evolutionismus mit Einschluß der Selektionstheorie kann zwar die Veränderung, aber nicht den Fortschritt erklären: er kann nicht begründen, daß das Ergebnis der Entwicklung eine „höhere”, d.h. eine wertvollere Form ist”.¹⁶¹

¹⁵⁶ Vgl. Kap. 4.6, 83ff.

¹⁵⁷ Oelkers 1993, 70f.

¹⁵⁸ Gould zit. n. Oelkers 1993, 69; auch Oelkers 1998b, 157.

¹⁵⁹ Oelkers 1993, 69.

¹⁶⁰ Vgl. dazu Kap. 4.6, 83ff; auch Andresen/Tröhler 2001, 158f.

¹⁶¹ Windelband 1957, 566. Auch, dass nur die ‚angepassten‘ (‚fittest‘) Lebewesen überleben, ist irreführend. Jedes Lebewesen, das genügend fortpflanzungsfähige Nachkommen hervorbringt, ist offensichtlich ausreichend an seine Umwelt angepasst.

3.3 Die Abstammung des Menschen

Das Werk „Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl“ schrieb Darwin, um zu erörtern, „erstens, ob der Mensch, wie jede andere Art, von irgend einer früher existierenden Form abstammt, zweitens, die Art und Weise seiner Entwicklung; drittens der Wert der Unterschiede zwischen den sogenannten Menschenrassen“.¹⁶²

Im Ergebnis ist das Buch ein klares Bekenntnis zur rein naturalistischen Erklärung der Entstehung des Menschen. Zur für Darwin typischen Gründlichkeit gehört es, dass er in seiner Abhandlung über die „Abstammung des Menschen“ noch einmal, und eben nicht in Kurzform, sondern ausführlichst die Mechanismen rekapituliert, die den evolutionären Prozess bilden, und zwar anhand von Beispielen aus der gesamten ihm bekannten Fauna. Dieser erste Teil des doppelbändigen Werkes soll die oben zitierte Frage ausdrücklich mit „Ja“ beantworten.

3.3.1 Instinkt und Intellekt

Darwin möchte zeigen, dass es keinen fundamentalen Unterschied zwischen den geistigen Fähigkeiten von Menschen und höheren Säugetieren gebe, wohl aber einen wesentlichen graduellen. Wie bereits gezeigt, entsprächen die Sinne des Menschen eben genau den Sinnen der höheren Säugetiere, woraus er schließt, dass auch die fundamentale Empfindungen gleich sein müssten, ebenso wie einige der grundlegenden Instinkte, z.B. der Selbsterhaltungstrieb. Er erweist dies an einer Unzahl von Beispielen. Ähnlichkeiten der intellektuellen Befähigung bei Mensch und höheren Säugetieren könne man auch in Hinblick auf Phänomene wie Nachahmungstrieb, Aufmerksamkeit, Gedächtnisleistung und auch Konditionierung erkennen.¹⁶³ Die Annahme, dass Intellekt und Instinkt in umgekehrter Proportion zueinander ausgeprägt seien, hält er für abwegig; als Beispiel führt er den Biber an, dessen Instinkt als auch Intellekt herausragend ausgeprägt seien, wie auch einige Fische, bei denen es sich auf niedriger Stufe ähnlich verhält. Mit Herbert Spencer glaubt Darwin zwar, dass die Intelligenz ihren Ursprung im Instinkt habe, sich aber die komplexen Instinkte und Intelligenz weitgehend unabhängig voneinander entwickelt haben, wobei „instinktmäßige Handlungen ihren fixierten, nicht angeborenen Charakter verlieren und durch andere, dem freien Willen entspringende ersetzt werden können“.¹⁶⁴ Instinkte haben sich seiner Meinung nach ebenso durch natürliche Zuchtwahl und Gewohnheit über Generationen entwickelt wie auch die physische Konstitution der Arten. Wohl aber könnten sich beide stören: hoher Intellekt sei bei der Ausprägung mechanischer Handlungsweisen hinderlich; andererseits neigen „Idioten“ und Geistesschwache zu „festen Gewohnheiten“.¹⁶⁵ Nachahmung spielt für Darwin eine große Rolle, insbesondere weil der „Nachahmungstrieb des Menschen [] sehr stark“ sei. Tiere würden sich ebenfalls untereinander nachahmen, so Darwin, und er

¹⁶² Darwin 1932, 2.

¹⁶³ Vgl. Darwin 1875, II, 138ff.

¹⁶⁴ Darwin 1932, 81.

¹⁶⁵ Vgl. Darwin 1875, I, 45.

illustriert diese Behauptung mit quasipädagogischen Beispielen: So habe, um nur eines davon zu nennen, ein mit einer Katze aufgezogener Hund deren Waschgewohnheit, sich die Pfote zu lecken um damit über Gesicht und Ohren zu wischen, angeeignet und bis zu seinem Tode nicht mehr aufgegeben.¹⁶⁶

Darwin gibt immer wieder zu verstehen, dass seine Schlüsse in Bezug auf die intellektuellen Fähigkeiten von Tieren nur auf Beobachtung des äußeren Verhaltens beruhen, und er scheint dies auch methodisch zu berücksichtigen, aber eben gerade nicht im Sinne eines Vorläufers des Behaviourismus; die Rückschlüsse beziehen sich tatsächlich auf die innere Konstitution der beobachteten Wesen und sind so eher interpretatorisch, fast verstehend zu sehen.¹⁶⁷

3.3.2 Selbstbewusstsein

Besondere Bedeutung gewinnt dieser methodische Aspekt naturgemäß bei der Betrachtung von Reflektion und Selbstbewusstsein. Für Darwin bleibt es weiterhin fraglich, ob ein solches Vermögen vorhanden ist; in späteren Ausführungen weist er aber auf die Fähigkeit des strategischen Denkens bei Hunden und Affen hin. Die Sprache, der er recht viel Platz in seinen Darlegungen einräumt, gilt für ihn als der „Hauptunterschied zwischen den Menschen und den Tieren“. Er verweist allerdings darauf (das muss er auch, um seiner These einer nur graduell verlaufenden Evolution treu bleiben zu können), dass es auch bei Tieren Laute und Gebärden kommunikativen Inhalts gebe; außerdem liege der Unterschied nicht im „Verständnis artikulierter Laute; denn wie jedermann weiß, verstehen Hunde viele Worte und Sätze.“ Vielmehr, meint Darwin „unterscheidet sich der Mensch vom Tier bloß durch seine unendlich größere Fähigkeit, die verschiedenartigsten Laute und Ideen zu assoziieren, und dies hängt offenbar von der hohen Entwicklung seiner geistigen Fähigkeiten ab“.¹⁶⁸

In der „Nachahmung und Modifikation verschiedener natürlicher Laute“, nimmt nach Darwin die Sprache ihren Anfang. Durch das Prinzip der Gewohnheit, d.h. durch vermehrten Gebrauch der Organe zum Sprechen über Generationen hinweg sei die Sprachfähigkeit schließlich vererbt und entwickelt worden; auch dadurch, „daß der beständige Gebrauch und die weitere Entwicklung dieses Vermögens auf die Seele zurückgewirkt hat, indem sie dieselbe befähigte und ermutigte, lange Gedankenreihen zu durchdenken“. Aber auch solches, die Assoziation von Bildern mit Symbolen, ließe sich in rohen Zügen auch bei Tieren (träumende Hunde, z.B.) nachweisen.¹⁶⁹

3.3.3 Religion

Darwin sieht Religion als Folge der Höherentwicklung von „Phantasie, Verwunderung und Neugierde in Verbindung mit einiger Urteilsfähigkeit“, die zu Versuchen geführt hätten, die ihn umgebende Welt und die Vorgänge darin zu verstehen.¹⁷⁰ Darwin selbst

¹⁶⁶ Darwin 1932, 89.

¹⁶⁷ Vgl. z.B. Darwin 1932, 94, 103.

¹⁶⁸ Vgl. Darwin 1932, 106f.

¹⁶⁹ Vgl. Darwin 1932, 109f.

¹⁷⁰ Darwin 1932, 118.

stellt keine „Religionsgeschichte“ auf, die vom Fetischismus über den Polytheismus zum Monotheismus laufe und die im zeitgenössischen historistischen und ‚quasi-historischen‘ Diskurs Konjunktur hat.¹⁷¹ Ihm scheint mehr an einer evolutionären Grundlegung religiöser Gefühle zu liegen: „Das Gefühl religiöser Ergebung ist sehr kompliziert; es setzt sich zusammen aus Liebe, vollkommener Unterwerfung unter ein erhabenes, geheimnisvolles Etwas, einem starken Abhängigkeitsgefühl, Furcht, Ehrfurcht, Dankbarkeit, Hoffnung auf ein Jenseits und vielleicht noch anderen Elementen. Kein Wesen, dessen intellektuelle und moralische Fähigkeiten nicht mindestens auf einer mäßig hohen Stufe stehen, könnte eine so komplizierte Gemütsregung an sich erfahren“.

Ansätze zu einem solchen Gefühl sieht Darwin in der Treue des Hundes zu seinem Herrn. Auch pathologische Abarten dieses Gefühls erwähnt Darwin, ausgedrückt in „Opfern menschlicher Wesen auf dem Altar blutiger Götzen, die Probe, der sich unschuldige Menschen in Gottesgerichten durch Gift oder Feuer unterziehen mußten“.¹⁷² Allein erwähnt er dies, um das hohe „zivilisierte“ Sein der „zivilisierten Rassen“ zu feiern, wo solche Greuel ja nicht möglich seien. Später wird er allerdings zurückgreifen auf Phänomene wie die kaum ein paar Jahrzehnte zuvor erst abgeschaffte Inquisition, um die weitergehende gesellschaftliche Evolution zu untermauern; diese allerdings könnte wohl ebenso gut als die Barbarei der „zivilisierten Rassen“ interpretiert werden.

3.3.4 Moralität und moralisches Gefühl

Nicht umsonst schließt sich in Darwins Erörterung seine naturwissenschaftliche Anschauung über die Herkunft des moralischen Gefühls direkt an die des religiösen Gefühls an: „Dieses Gefühl beherrscht, wie Mackintosh bemerkt, ‚rechtmäßiger Weise jedes andere Prinzip menschlicher Tätigkeit‘, es wird in jenem bedeutungsvollen, kurzen, aber gebieterischen Wörtchen ‚du sollst!‘ zusammengefaßt“.¹⁷³

Unter Berufung auf die Kantische „Pflicht!“ geht Darwin nun auf naturwissenschaftlichem Wege der Frage nach, worauf das moralische Gefühl gründe. Darwin weist ausdrücklich darauf hin, er wolle nicht behaupten, jedes Tier habe „genau dasselbe moralische Gefühl wie der Mensch [...]“. Dennoch begründet er die Unausweichlichkeit eines solchen Gefühls bei Tieren mit sozialem Trieb mit folgenden Beobachtungen:

- Tiere hätten durch den sozialen Instinkt Vergnügen an der Gesellschaft, und empfänden *Sympathie* (Mitleid) und würden einander helfen.
- Bei genügend hohem Intellekt entstehe das Erinnerungsvermögen an lustvolle und unlustvolle Begebenheiten; Erfahrung könne also Handlungen begünstigen oder verhindern.
- Schon Darwin vertritt die Auffassung, dass erst durch Sprache Rollenerwartungen in einer Gesellschaft richtig manifestiert würden: „Die allgemeine Meinung darüber, wie

¹⁷¹ Vgl. Schnädelbach 1999, 52f, 79f.

¹⁷² Darwin 1932, 120.

¹⁷³ Vgl. Darwin 1932, 121f, Zitate 122f.

ein jedes Mitglied zum allgemeinen Besten zu wirken habe, [wird] naturgemäß in einem hervorragenden Grade die Handlungen bestimmt haben“.¹⁷⁴

- Die individuelle Gewohnheit des Gehorsams gegenüber der Gruppe stärke ebenso die Sympathie zwischen den Gliedern der Gruppe.

Weil es die Grundlage seiner naturwissenschaftlichen Theorie der Moralentwicklung ist, beschäftigt sich Darwin relativ ausführlich mit dem „sozialen Instinkt“ oder auch dem „sozialen Trieb“. Seine Auffassung vom Zusammenspiel der Triebanlagen der Tiere und Menschen lautet etwa so: Der soziale Trieb sei ein dauerhafter; er könne allenfalls temporär von anderen konfligierenden Trieben (Hunger, Sexualtrieb, Aggression) überlagert werden. Sobald dieser temporäre Trieb befriedigt sei, bereue das betroffene Wesen, so es gegen den sozialen Trieb gehandelt habe, sein Tun; es zeige Gewissen. Dies erweise sich vor allem am Beispiel der Hunde und anderer domestizierter Tiere.¹⁷⁵

Darüber hinaus differenziert Darwin den sozialen Trieb noch aus: „Das überaus wichtige Gefühl der Sympathie“, so sagt er, „ist etwas anderes als Liebe“. Er hält die Sympathie zu anderen Wesen derselben Gemeinschaft für eine Art erweiterter Familienliebe, und sie erregt sich nicht durch nächste Verwandtschaft, sondern durch die Wahrnehmung des Leid eines anderen Mitglieds der Gruppe und ferner durch die Aussicht auf Vergeltung durch den anderen. Dadurch erkläre sich die Dienstbarkeit unter Gruppenmitgliedern. Nach Darwins These der natürlichen Zuchtwahl und dem „survival of the fittest“ ist es plausibel anzunehmen, dass die Entwicklung solcher sozialer Triebe zunächst ein Gewinn im Kampf ums Dasein war, ähnlich wie das Hungergefühl.¹⁷⁶ Das moralische Gefühl oder das Gewissen sei, wie Darwin am Anfang des vierten Kapitels erklärt, „von allen Unterschieden zwischen den Menschen und den Tieren [...] der weitaus bedeutungsvollste“.¹⁷⁷ Der Mensch sei nämlich weniger durch Instinkt als vielmehr durch Erfahrung und Überlegung in seinem sozialen Handeln geleitet. Um so höher das Abstraktionsvermögen des Gewissens sei, um so weiter ziehe sich der Kreis von Menschen, die der Sympathie des Einzelnen teilhaftig werden; so würde, führt Darwin an, ein Wilder nur seinen Stammesgenossen aus Gefahr retten, ein „zivilisierter Knabe“ aber auch unter Einsatz der eigenen körperlichen Unversehrtheit einen Fremden, der sich in Not befände. „Da wir nicht nach den Motiven einteilen können, bezeichnen wir alle Handlungen als moralisch, wenn sie von einem moralischen Wesen ausgeführt werden. Moralisch nennen wir ein Wesen, das imstande ist, seine früheren und künftigen Handlungen oder Motive zu vergleichen und sie zu billigen oder zu verwerfen“. Das Verhalten des Wilden würde Darwin nicht als moralisch bezeichnen, das des zivilisierten Knaben sehr wohl. „Aber beim Menschen, der allein mit Bestimmtheit als moralisches Wesen zu bezeichnen ist, heißt eine gewisse Art von Handlungen moralisch, ob sie nun mit Überlegung, nach einem Kampf zwischen widerstreitenden Motiven, oder impulsiv,

¹⁷⁴ Vgl. Darwin 1932, 123f. Heute würde man wohl sagen: Erst Sprache ermöglicht komplexe, dauerhafte funktionale Differenzierung in einer Gruppe.

¹⁷⁵ Vgl. Darwin 1932, 129f.

¹⁷⁶ Vgl. Darwin 1932, 130f, Zitat 133.

¹⁷⁷ Darwin 1932, 121.

oder als Wirkungen einer allmählich erworbenen Gewohnheit ausgeführt wurden“.¹⁷⁸ Soziales Handeln beim Menschen sei ebenso motiviert durch den Wunsch nach Lob und Anerkennung wie durch die Vermeidung von Tadel und Ächtung. Darwin nimmt Anleihe bei Kant: Er definiert ein moralisches Wesen als imstande, „seine früheren und künftigen Handlungen oder Motive zu vergleichen und sie zu billigen oder zu verwerfen“ und zitiert: „Ich will in meiner eigenen Person die Würde der Menschheit nicht verletzen“.¹⁷⁹ Der Rückgriff auf Kant gerade an dieser Stelle mag nicht recht überzeugen, wie auch Vogt vermerkt.¹⁸⁰ Moralität siedelt für Darwin zum großen Teil recht eindeutig im Leiblichen, als zur vererbten Gewohnheit gewordene Instinkte der Sympathie. Er unterscheidet sich damit durchaus von dem von ihm zweimal zitierten Kant, der bei der Suche nach „den Triebfedern der reinen praktischen Vernunft“ bekanntermaßen den Ort der Triebfeder (ob im Transzendentalen oder im Empirischen) nicht genau bestimmen kann.¹⁸¹ Insofern ist der moralische Wert einer Handlung aber empirisch auch nicht zu bestimmen, weil man nur die Handlung als solche, nicht aber die Motive sehen kann, und so ist für Darwin auch jede Handlung eines moralischen Wesens moralisch, die nach Kant nur zufällig pflichtgemäß, aber eben nicht aus Pflicht vollzogen würde. Für Darwin gibt es keine Möglichkeit einer scharfen Grenzziehung zwischen moralischem Motiv und Impuls.

3.3.5 Die Naturgeschichte der Vergesellschaftung und ihre Probleme

Darwin deutet an, dass er „Gewissen“ für eine kulturell bedingte Instanz hält. Gewisse „reine soziale Tugenden“ hätten von allen Urmenschen geübt werden müssen, um Soziabilität zu erlangen und leben zu können, „kein Stamm könnte ferner mehr zusammenhalten, wenn Mord, Raub, Verrat an der Tagesordnung wären“.¹⁸² Darwin geht dazu über, Beweise für die „Entwicklung der intellektuellen und moralischen Fähigkeiten, während der vorgeschichtlichen und zivilisierten Zeiten“ aufzuzeigen. Er stützt dabei eine These von Alfred Russel Wallace, dass der Mensch nach Erwerb seiner intellektuellen Fähigkeiten „nur sehr geringe, durch natürliche Auslese und andere Mittel herbeigeführte physische Modifikationen erfahren haben dürfte“.¹⁸³ Der wachsende Intellekt erlaubte den Urmenschen bald die Einsicht, dass Gleiches durch Gleiches vergolten werde und er deshalb seinen Mitmenschen helfen solle, um selbst in den Genuss von Unterstützung zu kommen. Dies mündet nach Darwin auch in das Streben nach Ruhm und Achtung. Die allgemeine Höherentwicklung des Intellekts – also auch technischer Fertigkeiten – und der Sittlichkeit komme wohl größtenteils dadurch zustande, dass die sittlich höher stehenden Völker die unsittlicheren leicht besiegen und vernichten konnten; insofern wirke hier wieder vornehmlich natürliche Zuchtwahl.¹⁸⁴

¹⁷⁸ Vgl. Darwin 1932, 139f; Zitate 140.

¹⁷⁹ Kant zit. n. Darwin 1932, 138.

¹⁸⁰ Vgl. Vogt 1997, 127.

¹⁸¹ Vgl. Kant 1973, S. 117ff.

¹⁸² Darwin 1932, 148.

¹⁸³ Darwin 1932, 162, 169.

¹⁸⁴ Vgl. Darwin 1932, 169f.

Darwin fängt nun an, malthusisch zu rechnen. Die Annahme, dass es für einen Stamm einen Vorteil im Kampf ums Dasein bedeutete, möglichst viele „gutbegabte Menschen in sich zu haben, und es eigentlich letztendlich doch eine stetig wachsende Moralität geben müsse, erzeugt Ratlosigkeit bei dem Naturforscher. Die Geschichte selbst beweise doch, dass dem nicht so sei. Dazu käme noch, dass hohe gesellschaftliche Sittlichkeit fordere, die kranken, schwachen und idiotischen, also unnützen und beschwerlichen Mitglieder der Gesellschaft nicht etwa auszustoßen sondern zu erhalten, was an sich, so Darwin „äußerst nachteilig für die Rasse ist“.¹⁸⁵ Die Hilfsbereitschaft gegenüber Hilfslosen entspringt seiner Meinung nach der Sympathie; ein weiteres Rätsel sei, dass bei kriegsführenden Völkern „die brauchbarsten jungen Leute [...] ausgehoben werden“, die schwachen hingegen blieben zu Hause und mehrten damit ihre Chancen, Kinder zu bekommen. Kinder schwächerer Eltern wiederum könnten ob früher Erbschaften früher heiraten und seien damit abermals in der Fortpflanzung begünstigt.¹⁸⁶ Auch „Primogenituren und Fideikommissen sind ein unmittelbares Übel“ Die Bevorzugung der Erstgeborenen bei Erbschaften anstatt der Lebenstüchtigsten behindere die weitere Entwicklung durch natürliche Zuchtwahl ebenso wie die Weitergabe an weniger „vornehme“ Linien.

Auch in der intellektuellen Entwicklung sieht Darwin Hindernisse: Große Geister hinterließen in der Regel weniger Nachkommen als „Leichtsinnige und Unvorsichtige“.¹⁸⁷ Große Geister allerdings brauchen, so meint der Spross aus dem whiggischen Establishment, entsprechende Voraussetzungen. „Die Existenz einer Menge gebildeter Menschen, die nicht für ihr tägliches Brot zu arbeiten haben, ist in einem Grad von Bedeutung, der nicht überschätzt werden kann; denn alle intellektuell Arbeit wird von ihnen verrichtet, und von dieser Arbeit hängt der materielle Fortschritt jeglicher Art ab, andere und höhere Vorteile gar nicht zu erwähnen“.¹⁸⁸

Allerdings betont Darwin mehrfach, dass sich „der abwärts gehenden Bewegung einige Hindernisse“ entgegenstellten. Die Unmäßigen hätten eine „hohe Sterbeziffer“, die „Ausschweifendsten“ hinterließen „wenige Nachkommen“, unter den Bewohnern der Städte sei die Sterblichkeit „fast genau doppelt so hoch wie in den ländlichen Bezirken“; ebenso führe laut Statistik die Heirat unter dem 20. Lebensjahr zu doppelt so hoher Sterblichkeit junger Frauen. Frühe Heirat wiederum sei ein Problem der ärmeren Schichten.¹⁸⁹

In dieser Tonlage geht es weiter, und dass Eugeniker, Kriminal-Anthropologen und Präfaschisten in Darwins Werken eine reiche Fundgrube besaßen, erweist sich hier im Besonderen. Das heißt aber ausdrücklich nicht, dass deren Schlussfolgerungen die einzig zwingenden wären. Vernachlässigung der Schwachen und Kranken ist, zumindest in der „Abstammung des Menschen“ für Darwin keine Option, da damit nämlich die Sympathie und damit „unsere edelste Natur an Wert verlöre [...] Wir müssen uns daher mit den

¹⁸⁵ Darwin 1932, 172.

¹⁸⁶ Darwin 1932, 173.

¹⁸⁷ Vgl. Darwin 1932, 174f; Zitate 174, 176.

¹⁸⁸ Darwin 1932, 173.

¹⁸⁹ Vgl. Darwin 1932, 178ff.

ohne Zweifel nachteiligen Folgen der Erhaltung und Vermehrung der Schwachen abfinden“.¹⁹⁰ Als Ausgang aus diesem Dilemma erscheint Darwin letztlich „Erziehung der größtmöglichen Zahl von Individuen zur vollen Kraft und Gesundheit und allseitigen Ausbildung ihrer Fähigkeiten unter den Bedingungen, denen sie speziell unterworfen sind“.¹⁹¹

Damit greift der Topos vom Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe einmal mehr: Der Instinkt der Sympathie, wenn er denn vernachlässigt würde, könnte durch diesen Nichtgebrauch an funktionalem Wert verlieren und schließlich wie ein „Rudiment“ enden, als funktionsloser Stummel eines ehemals relevanten Moral-Organs. Damit wäre für Darwin aber die Grundlegung aller Zivilisation verkümmert. Es geht Darwin weder um die Bedürfnisse der Individuen oder gar um ihre Rechte, wie Markus Vogt treffend analysiert, sondern um das Gattungsmerkmal, das „die höchste Unterscheidung“ des Menschen vom Tier bilde: Um das „moralische Gefühl“.¹⁹²

3.4 Der Darwinismusbegriff im Lichte der neueren Forschung

Darwins Theoriegebäude und der Darwinismus sind, natürlich, möchte man sagen, nicht identisch, ebenso wenig wie Kants Philosophie und jede Art von Kantianismus. Darwinismus beinhaltet zwar ein offenes Bekenntnis zu Darwins Lehre. Damit ist aber nichts darüber gesagt, inwiefern ein bestimmter Darwinist die Lehre seines ‚Meisters‘ tatsächlich übernimmt und welche weitergehenden Schlüsse er daraus zieht.

Trotz der umfangreichen nationalen und internationalen Literatur über den Darwinismus und auch den Sozialdarwinismus beginnt erst in den letzten Jahren eine historische und systematische Reflektion und auch Rekonstruktion des Begriffs „Darwinismus“.¹⁹³ Die zeitgenössische Rezeption der Theorien Darwins in Deutschland wurde von der deutschen Historiographie lange Zeit fast völlig vernachlässigt. Erst seit einigen Jahren etabliert sich eine entsprechende Rezeptionsforschung. Eine ihrer Vorreiterinnen, Eve-Marie Engels, sucht die Gründe für die bisherige deutsche Zurückhaltung etwas lapidar in der „spezifischen historischen Situation Deutschlands im 20. Jahrhundert“, derentwegen der Darwinismus häufig mit ‚Sozialdarwinismus‘ assoziiert und darauf reduziert werde.¹⁹⁴ Im angelsächsischen Bereich gibt es dagegen seit jeher nachweislich eine kleine, aber kontinuierliche historische Diskussion, auch und gerade über die intensive Rezeption in Deutschland.¹⁹⁵

¹⁹⁰ Darwin 1932 171f; Vgl. a. Vogt 1997, 136.

¹⁹¹ Darwin, zit. n. Vogt 1997, 134.

¹⁹² Vgl. Vogt 1997, 136f; Darwin 1932,

¹⁹³ Vgl. zuletzt Bayertz et. al. 2007b.

¹⁹⁴ Vgl. Engels 1995, S 13f.

¹⁹⁵ Vgl. zur Rezeptionsgeschichte z.B. Peter Bowlers Ausführungen, u.a. zur „Whig history of Darwinism“ (Bowler 1993, 4f). Zur angelsächsischen Rezeptionsforschung über Deutschland siehe z.B. Kelly 1981, Montgomery 1988.

3.4.1 Darwinistische Prinzipien und gesellschaftliche Prozesse

Auch der Stand der historischen Diskussion um die Anwendung der Darwinschen Theorie(n) auf soziale Phänomene hatte bis weit in die neunziger Jahre des 20. Jahrhunderts einen nur unbefriedigenden Stand erreicht. Gerade im deutschsprachigen Raum herrscht auch bis heute immer noch ein politisch und moralisch hoch aufgeladener Begriff des Sozialdarwinismus vor, der meist dem nachvollziehbaren, historisch aber einseitigen Kurzschluss mit nationalsozialistischer Ideologie geschuldet ist und diesen immer wieder erneuert. Charakteristischer Weise und, wie in Darwins Theoriebildung gesehen, nicht unbegründet, werden mit der Verwendung des Begriffs Sozialdarwinismus meist eugenische, faschistische, rassistische und/oder sexistische Motive unterstellt. Dieser Linie folgt z.B. auch Günter Altner. In seiner in nahezu jedem einschlägigen Literaturverzeichnis erscheinenden Sammlung „Der Darwinismus“ beschreibt er in seinem Kapitel „Der Sozialdarwinismus“ die Übertragung des biologischen Selektionsprinzips auf „den Gesellschafts- und Sozialprozeß“.¹⁹⁶ Damit meint er aber *eben nicht* die Übernahme evolutionärer Mechanismen etwa in handlungstheoretische oder soziologische Bezüge. Er meint *nicht* die Beschreibung, wie Institutionen und Handlungsmuster unter veränderlichen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der „Variation“ und Selektion“ unterliegen und vielleicht die Änderung etwa von Moralvorstellungen erklären könnten. Altner formuliert lediglich den Anspruch, „wenigstens die Haupttypen“ des Sozialdarwinismus zu Darstellung zu bringen“. Bei dieser Typisierung handelt es sich aber lediglich

- um die Frage, wie die der natürlichen Selektion entthobene zivilisierte Menschheit ihre drohende physische Degeneration verhindern könne (Degenerationsthese),
- um die Anwendung darwinistischer Prinzipien zur *Rechtfertigung* bestehender bzw. künftiger Gesellschaftsformen.¹⁹⁷

Zu letzterem Typus gehört auch die Beschreibung, die noch 1995 J.B. Müller für das Stichwort „Sozialdarwinismus“ gibt: „Machtkämpfe gelten als rein biologische Tatbestände. Dementsprechend beweist die Annahme, daß sich im ‚Kampf ums Dasein‘ (Darwins ‚struggle for existence‘) der Tüchtigere und wertvollere durchsetze, für den S. [Sozialdarwinismus] die Legitimität der kapitalistischen Ordnung“.¹⁹⁸

Es kann keinen Zweifel daran geben: Darwin wurde auch so interpretiert, und diese Interpretation beherrschte bis vor kurzer Zeit die ohnehin spärliche historische Aufarbeitung der Darwin-Rezeption. Darwins maßgeblicher Rückgriff auf den angelsächsischen nationalökonomischen Diskurs des ausgehenden 18. Jahrhunderts, in Form von Malthus‘ „Essay on the Principles of Population“¹⁹⁹ stärkt eine solche Sichtweise noch, da es sich bei der Übertragung Darwinscher entwicklungstheoretischer Prinzipien auf die Gesellschaft in gewisser Weise um eine *Retransformation ursprünglicher Gesellschaftstheorie in Gesellschaftstheorie* handelt.¹⁹⁹ Es ist deshalb naheliegend, sozialdarwinistische

¹⁹⁶ Altner 1981, 95.

¹⁹⁷ Vgl. Altner 1981, 96ff.

¹⁹⁸ Ritter et al. (Hg.) (1999): Historisches Wörterbuch der Philosophie, Band 9, Spalte 1127.

¹⁹⁹ Weshalb Oelkers zutreffender Weise von der „*Rückübertragung* der Lehren Darwins in das politische und soziale Feld“ spricht; vgl. Oelkers 1998b, 162, Hvg. F.B.

Konzepte auf diese malthusianistische Grundlage zurückzuführen, die wie gezeigt gänzlich ohne Rückgriff auf metaphysische Instanzen auskommt, diese aber auch nicht bestreitet.

Es handelt sich also nur sehr bedingt um einen eigenen Fehler von Oelkers, Darwinismus unzulässiger Weise mit Haeckels Monismus gleichzusetzen oder Darwin zu unterstellen, sein ‚große Fehler‘ sei „das Abstreiten jeglicher Transzendenz“ gewesen.²⁰⁰ Darwins Theorie lebt nicht von einer antimetaphysischen Grundhaltung, sondern von der völligen Irrelevanz metaphysischer Instanzen in Bezug auf den zu erklärenden Sachverhalt: Den Entstehungsprozess der Arten.

²⁰⁰ Oelkers 1993, 84.

3.4.2 De- und Rekonstruktion des Begriffs „Sozialdarwinismus“

Die Übertragung deszendenztheoretischer Prinzipien auf gesellschaftliche Prozesse ging ebenso wenig zwangsläufig *nur* mit eugenischen, kapitalistischen, antidemokratischen Anschauungen oder einer „Biologisierung der Ethik“²⁰¹ einher, wie dies in der Gegenwart von der Übernahme evolutionstheoretischer Konzepte in die Systemtheorie oder den Konstruktivismus behauptet werden könnte. Das Bekenntnis zur Entwicklungstheorie Darwins allein ist im späten 19. Jahrhundert keine in sich geschlossene, vollständige, antireligiöse Wertsphäre. Das gilt übrigens auch für die Religion selbst, zumindest für den protestantischen Teil des Christentums.²⁰² Zwischen den verschiedenen sozialdarwinistischen Konzepten am Ende des 19. Jahrhunderts bestünden, darauf weist u.a. Kurt Bayertz hin, „gravierende *theoretische* und *politische* Differenzen“.²⁰³

Mike Hawkins hat 1997 als einer der ersten systematisch allgemeine Grundzüge sozialdarwinistischen Denkens aufgestellt und damit die gängige, zu einseitige Lesart von Sozialdarwinismus durchbrochen. Eine darwinistisch zu nennende Weltanschauung, so Hawkins, stützt sich zunächst auf vier Grundannahmen:

- „biologische Gesetze beherrschen die gesamte *organische* Welt, einschließlich des Menschen;
- aufgrund des Drucks durch das Populationswachstum entsteht der „struggle for existence“ (das ist der malthusianische Anteil in Darwins Konzept);
- vorteilhafte körperliche und geistige Eigenschaften können sich durch Vererbung in der Population ausbreiten;
- die kumulativen Effekte der vorgenannten Bedingungen bringen neue Arten hervor und lassen andere aussterben“.²⁰⁴

Sozialdarwinisten, so Hawkins, seien zusätzlich davon überzeugt, dass diese vier Grundannahmen auch auf viele, wenn nicht alle Aspekte dessen bezogen werden müssen, was er „culture“ nennt: „Religion, Ethik, politische Institutionen, Aufstieg und Fall von Imperien und Zivilisationen“.²⁰⁵

Für Hawkins' Konzeption des (historischen) Sozialdarwinismus ist es fundamental, dass dieser allein *keine* zwingende ideologische Komponente habe: „Indeed, the success of Social Darwinism lies in this very flexibility, in the possibilities it contained to a whole spectrum of ideological positions“.²⁰⁶

Das heißt, das oben aufgezeigte Grundmuster kann durch eine Vielzahl weiterer wissenschaftlicher oder ideologischer Annahmen angereichert werden. Eine sozialdarwinistische Weltanschauung besitzt in dieser Lesart per se noch keine ethischen Implikationen. Sozialdarwinismus ist so nicht automatisch auch ethischer Materialismus, Rassismus oder Eugenik. Der durchschlagende öffentliche Erfolg des Darwinismus lässt sich wohl

²⁰¹ Bayertz 1998, 241.

²⁰² Vgl. hierzu Kap. 4.5.2, 79ff.

²⁰³ Bayertz 1998, 240; Hvhg. i.O.

²⁰⁴ Hawkins 1997, 30f; Übersetzung F.B.

²⁰⁵ Hawkins 1997, 31; Übersetzung F.B.

²⁰⁶ Hawkins 1997, 32.

nicht allein, aber in großen Teilen durch diese weltanschauliche Unbestimmtheit erklären.

Weiterhin stellt Hawkins fest, dass die genannten vier Grundannahmen auf mindestens zwei verschiedene Arten auf kulturelle Prozesse angewandt werden können:

- Reduktionistischer Ansatz: Soziale Evolution hängt direkt von den biologischen Eigenschaften der Menschen ab und damit von deren biologischer Evolution.
- Nicht-reduktionistischer Ansatz: Soziale Evolution findet durch *der biologischen Evolution analoge* Prozesse innerhalb der Kultur statt.²⁰⁷

Der reduktionistische Ansatz tendiert stark dazu, die Dualität von Geist und Körper und damit den freien Willen und das sittliche Vermögen des einzelnen Menschen zu leugnen und letztlich eine auf individueller Moralität basierende Ethik abzulehnen – wie zum Beispiel Ernst Haeckel. Auch er negiert explizit die Existenz eines im kantischen Sinne autonomen Willens.²⁰⁸ Diesen *naturalistischen* Determinismus anzunehmen macht jeder Pädagogik, die sich die sittliche Vervollkommenheit ihrer Zöglinge vorgenommen hat, nämlich: das Gute *durch Einsicht zu erkennen* und (motiviert durch welche Triebfeder auch immer) zu wollen, das Böse aber zu verwerfen, den Garaus. Haeckel verwirft, ganz und gar Kind seiner Zeit, die Einheit des wollenden und handelnden Subjekts, die auch für die idealistisch geprägten Pädagogiken seit Kant so konstitutiv ist. Oelkers hat diesen Zerfallsprozess m.E. sehr plausibel begründet und beschreibt es so: „Es gibt kein ‚als ob‘ des Ethischen, aber die harten Ansprüche an das Gewissen halten der Dekadenzerfahrung der modernen Welt nicht stand. So zerfällt in der realgeschichtlichen Entwicklung des 19. Jahrhunderts beides, die christliche Seele *und* das protestantische Gewissen, so dass nur eine romantische Subjektivität in radikalisierte Gestalt als Subjektmodell zu überleben scheint [...], selbst Fragment ohne ‚höhere‘ Einheit“.²⁰⁹ Auch der Haeckelsche Monismus, der sich gerade in der materialen *Einheit* der Welt gründet, zerschlägt das Subjekt in eine *Vielheit* von sozialen und egoistischen *Instinkten* und *Gewohnheiten* (und lässt die Frage unbeantwortet, wie Selbstbewusstsein dann noch möglich sei). Darin aber, und nicht in der bloßen Ablehnung der „christlichen Seele“, wie Oelkers andernorts konstatiert²¹⁰, liegt m.E. die Unannehmbarkeit von Haeckels monistischer Weltanschauung für die von ihm so benannte „traditionelle“ Pädagogik begründet.

Nicht-reduktionistische Ansätze nach Hawkins scheinen dagegen in dieser Hinsicht für die Pädagogik unproblematisch. Sie müssen aber einen zumindest fiktiven Zeitpunkt in der Geschichte unterstellen, an dem die Menschheit das alleinige Unterworfenensein unter die biologische Entwicklung quasi ‚verlässt‘. Wann immer dieser Augenblick gewesen sein mag: Mit ihm beginnt die Kulturgeschichte der Menschheit.

²⁰⁷ Vgl. Hawkins 1997, 34.

²⁰⁸ Vgl. Kap 4.7.6, 94f.

²⁰⁹ Oelkers 1991a, 17f.

²¹⁰ Oelkers 1994, 112.

3.4.3 Über die Kluft zwischen Mensch und Tier

Georg Forster liefert für diese Auseinandersetzung zwischen Reduktionisten und Nicht-Reduktionisten einen entscheidenden Anlass. Kehren wir noch einmal zurück zu den von Forster so eindrücklich beschriebenen „Feuerländern“, weil diesen in jenem Streit eine Schlüsselrolle zukommt. Die Menschen des 19. Jahrhunderts hatten schon in Charles Darwins Tagebüchern über seine Reise mit der „Beagle“ von 1831 bis 1836 Bekanntschaft mit dem Feuerländer als Inbegriff des Urmenschen gemacht: Diese und andere Beschreibungen seiner für europäische Maßstäbe immer noch schockierende, nahezu völlige Unzivilisiertheit (Darwin: „I believe if the world was searched, no lower grade of man could be found“²¹¹) führte zum Streit, ob diese Menschen dem Tier biologisch näher standen als dem zivilisierten Menschen (so argumentiert z.B. Ernst Haeckel) oder nicht, und damit, ob der Mensch in seiner Seele vom Tier nur graduell unterschieden sei oder eine qualitative Kluft bestünde.²¹² Beides scheint problematisch, weswegen Weiler die Janusköpfigkeit des Entwicklungsgedankens in der vom ihm so benannten ‚jungen Anthropologie‘ herausstellt: „Einerseits verbanden sie unter Berufung auf die Einheit der Natur und die Allmacht ihrer Gesetze das Ferne mit dem Nahen, das Fremde mit dem Eigenen, das ‚Rohe‘ mit dem ‚Geschliffenen‘ [...], andererseits gelang es ihnen durch die Verweise auf die unzähligen Zwischenschritte, die das ‚Wilde‘ und Vergangene vom ‚Zivilisierten‘ und Gegenwärtigen trennten, gleichsam die Distanz zu wahren. Dieses ‚Spiel‘ mit Nähe und Ferne, die gleichzeitige Betonung der *psychic unity of mankind* und des *infinite progress*, verleiht dem Entwicklungsgedanken das ihm eigene Janusgesicht.“²¹³

Der Feuerländer gibt die Rolle des Urmenschen in späteren völkerkundlich systematischen Werken ab an Völker in Afrika oder im pazifischen Raum.²¹⁴ Die Frage nach der Verwandtschaft zum Tier aber bleibt: Wenn es Menschenrassen gäbe, die verwandtschaftlich näher am Tier als am Europäer anzusiedeln wären, dann wäre die Menschheit als ganze ihrer Sonderstellung beraubt, weil dann keine qualitative Gattungsgrenze mehr gezogen werden könnte. Zwischen Amöbe und Mensch wären alle Unterschiede graduell.²¹⁵ Ohne diese Sonderstellung aber ist die einzigartig ausgeprägte Dualität von Geist und Körper im Menschen und damit die auf dem Konstrukt des potentiell freien Willens beruhende Individualität in Frage gestellt, und damit wiederum des Menschen sittliche Potenz. Moral und Tugend wären biologisch zu erklärende Phänomene. Das ist die Haltung der ‚Reduktionisten‘ im Hawkinsschen Sinne, mit der für die „traditionelle“ Pädagogik so vernichtenden Konsequenz der Unmöglichkeit der Erziehung zur Moralität, d.h. zur aufgeklärten Sittlichkeit. Wie am Beispiel Haeckel noch aufzuzeigen sein

²¹¹ Darwin 1988, 125.

²¹² Vgl. Kap. 3.4.3, 61f; Weiler 2006, 122.

²¹³ Weiler 2006, 272f. Weiler geht kaum auf den bei Ernst Haeckel allzu deutlich nachweisbaren Chauvinismus ein, den dieser mit seiner Interpretation anthropologischer Erkenntnisse verbindet, vgl. Kap. 4.7.5, 91f; vgl. Di Gregorio 2005, 24.

²¹⁴ Vgl. z.B. Schultze, 1900, 11f. Hier zählen die Patagonier bereits zu den höheren Wilden, während die Rolle der ‚niederen Wilden‘ den Buschmännern Südafrikas und anderen Ethnien zufällt.

²¹⁵ So z.B. Ernst Haeckel, siehe Kap. 4.7.5, 91f.

wird, gehörte diese Auffassung in die Mitte der Gesellschaft des späten 19. Jahrhunderts. „Es ist eine durchgängige Tendenz der anthropologischen Argumentation der Darwinisten, die psychischen Leistungen der höheren Tiere aufzuwerten und gleichzeitig die geistigen Fähigkeiten der ‚niedereren Menschenrassen‘ deutlich abzuwerten, um auf diese Weise ein Kontinuum vom ‚gebildeten Europäer‘ über die „Wilden“ und „Neger“ bis hin zu den Primaten zu gewinnen“.²¹⁶ Betont man aber trotz der frappierenden Unterschiede zwischen zivilisierten und feuerländischen Menschen die Einheit der Gattung, insbesondere aufgrund der, wenn auch primitiven, Intelligibilität der Feuerländer und der darin sich äußernden grundlegenden Differenz und Ferne zum Tierreich, lässt sich daraus die Sonderstellung des Menschen in der Natur und seine prinzipielle Fähigkeit zur Moralität gut begründen. Letztere Position wird übrigens auch von Charles Darwin eingenommen, und zwar gegen den ‚common sense‘ seiner Zeit.²¹⁷

Für die ‚traditionelle‘ Pädagogik stellt diese Diskussion eine besondere Herausforderung dar. Sie muss aber nicht notwendiger Weise in universeller Ablehnung des Darwinismus enden, wie Oelkers behauptet, weil der Darwinismus nicht auf eine reduktionistische Sicht beschränkt ist, wie Hawkins zeigt. Ebenso wenig bedarf das „pädagogische Universum“ auch *nach* Pestalozzi nicht zwangsläufig eines Schöpfungsmythos zur Rechtfertigung von Erziehung. Oelkers theoretische Begründung für seine These von der mangelnden Akzeptierbarkeit des Darwinismus für die zeitgenössische Pädagogik, so ist hier vorläufig festzustellen, trägt in dieser Form nicht.

²¹⁶ Bayertz 1998, S. 233.

²¹⁷ Vgl. Vogt 1997, 125; vgl. a. Weiler 2006, 272ff.

4 Die Rezeption im deutschsprachigen Raum und ihre Vorbedingungen

4.1 Wie ist Darwinismus möglich?

Darwins Theorien selbst waren von ihren Inhalten her keine Revolution. Die von ihm verwendeten Topoi wie „struggle for existence“, der Entwicklungsgedanke etc. wurden von ihm nur gründlich naturwissenschaftlich fundiert und in einen erklärungsächtigen Zusammenhang gesetzt. Warum aber konnte Darwin außerhalb seines Heimatlandes v.a. in Deutschland so gewaltige öffentliche Resonanz gewinnen? Dass die Antwort auf diese Frage mehrschichtig und multifaktoriell ist und hier in ihrer Komplexität reduziert allenfalls skizziert werden kann, scheint offensichtlich. Hier geht es darum, den Zusammenhang zwischen Industrialisierung, Mentalitätswandel und Politik des 19. Jahrhunderts in Hinblick darauf zu untersuchen, inwiefern dem Darwinschen Samen in Deutschland um 1860 bereits ein fruchtbarer Boden bereitet war. Anders gesagt: Hier sollen die wichtigsten *Bedingungen der Möglichkeit* dargestellt werden, wie eine solche Theorie überhaupt interessieren konnte und warum sie von Öffentlichkeit und Philosophie nicht jäh abgeschmettert wurde.

4.2 Der soziale und technische Kontext

Der Alltag der Menschen und damit das gesellschaftliche Bewusstsein waren am Ende des 19. Jahrhunderts weitestgehend von ihrer Erwerbsarbeit und damit vom technischen Fortschritt und seiner industriellen Ausformung bestimmt. Waren zu seinem Beginn größere, den Alltag beeinflussende Neuerungen im Leben eines Menschen eher die Ausnahme, gelangten sie nun durch die zunehmende Alphabetisierung²¹⁸ und der damit zunehmenden Anteilnahme am Weltgeschehen, verstärkt u.a. durch die Erfindung und Verbreitung der Eisenbahn und der Telegraphie, ins Alltagsbewusstsein immer größerer Massen. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts trafen schließlich mehrere relevante Ereignisse in Deutschland aufeinander, die in ihrem Zusammenspiel eine sich globalisierende massenmediale Gesellschaft zu konstituieren halfen. Ein wichtiges Vehikel hierfür war die publikumswirksame Verbreitung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse.

Im Revolutionsjahr 1848 bündelten sich, so Andreas W. Daum, „die kulturellen, politischen und sozialen Bedingungen“ und auch die technischen Voraussetzungen, muss

²¹⁸ Man kann davon ausgehen, dass der nahezu 100-prozentige Schulbesuch zumindest in Preußen zur Zeit des Kaiserreichs zur flächendeckenden Alphabetisierung geführt hat – auch wenn zu vermuten ist, dass dennoch bestimmte Teile der Bevölkerung nicht lesen oder schreiben konnten (vgl. Berg et al. (Hg.) 1991, 192f).

man hinzufügen, „aus denen heraus sich der populärwissenschaftliche Bildungssektor in aller Breite entwickeln konnte“. Vertreter der aufsteigenden Naturwissenschaften forderten selbst, die Öffentlichkeit auf Wissenschaft und Bildung auszuweiten. „Popularisierung“ heißt das inflationär gebrauchte Schlagwort des bürgerlichen Zeitgeistes, argwöhnisch beäugt von Staat und Kirche. Da von den beiden zuletzt genannten eine durchschlagende zeitgenössische Philosophie schon im Keim drangsaliert wurde, wird die Zeit nach 1848 gern auch als „naturwissenschaftliches Zeitalter“ etikettiert.²¹⁹

Außerdem wurden die Redaktionen der sich immer schneller vermehrenden Zeitungen über das Weltgeschehen per Telegraphie schon damals fast ‚live‘ informiert. Die Zeitschriften erreichten auf immer billiger werdendem Papier in immer effektiveren Druckverfahren²²⁰ auf immer schnelleren Transportwegen²²¹ immer mehr Leserinnen und Leser oft schon täglich. „Es wird die Zeitung, die den Menschen täglich zum Allgemeinen, zum Fernen, zur Nation wie zur Welt, zu den Ideen und Abstraktionen, zum Täglichen seiner eigenen Zeit und zum Neuen, zu den öffentlichen Dingen setzt“. ²²² Freilich betraf dies nur die „bürgerliche Öffentlichkeit“. Industriearbeiter und Bergleute waren samt ihrer Ehefrauen und Kinder mit dem Beginn der ‚eigentlichen industriellen Revolution in Deutschland‘ um 1850 zunächst einer Arbeitszeit von minimal zwölf, in der Regel 14-15, oft auch 16-17 Stunden ausgesetzt. „Von einer Schulbildung war keine Rede“, und insofern kann dieser Teil der Gesellschaft, der um 1875 etwa 30% der erwerbsfähigen Bevölkerung stellte, plausibler Weise nur sehr begrenzt als Teilnehmer am öffentlichen Zeitschriftendiskurs gesehen werden.²²³ Noch 1910 beklagt Oskar Wahnelt unter Berufung auf amtliche Statistiken, dass mindestens 10.000 bis 13.000 Kinder gewerblich und in Fabriken beschäftigt seien, statt in die Schulen zu gehen (die Dunkelziffer wird auch amtlicherseits weit höher eingeschätzt), schlimmer sei es noch in der Landwirtschaft gewesen.²²⁴

Warum ist das an dieser Stelle wichtig? Wenn hier über Begriffe als Deutungsmuster ideen- und mentalitätsgeschichtlich geschrieben wird, muss sich vor Augen gehalten werden, dass dieser Diskurs nicht als gesamtgesellschaftlicher gesehen werden kann, sondern in erster Linie bürgerlich beherrscht war. Wenn wir hier über Öffentlichkeit sprechen, meinen wir eine ‚bildungsbürgerliche‘ Öffentlichkeit, die sich zwar über die „soziale Frage“ ebenfalls stritt²²⁵; ein wesentlicher Teil der Bevölkerung in Deutschland aber lebte entweder im Elend der Mietskasernen, in denen sogar großenteils Betten

²¹⁹ Vgl. Daum 1998, 1ff; vgl. Kap. 4.4, 73ff.

²²⁰ Vgl. Stöber 2005, 119f, 128; vgl. auch Wehler 1995, 440.

²²¹ Wehler 1995, 440.

²²² Nipperdey 1991, 797.

²²³ Vgl. Grabas 2001, 343, 347. Nipperdey sieht das anders: 1871 lag die wöchentliche Arbeitszeit bei geschätzten 78 Wochenstunden (einer 6-Tagewoche) – einschließlich der Pausen von etwa 1,5 bis 2 Stunden (vgl. Nipperdey 1998 (1983), 238f). 1890 habe sie bereits bei „nur noch“ 66 Stunden gelegen. Die Sonntagsarbeit habe sich in den 90er Jahren verringert. Der arbeitsfreie Sonntag schließlich wurde in der Gewerbeordnung ab 1895 geregelt. (Nipperdey 1991, 302f).

²²⁴ Wahnelt 1910, 104f.

²²⁵ Vgl. Bollenbeck 1994, 199f; vgl. a. Weingart et al. 1996, 114ff.

schichtweise untervermietet wurden und in denen teilweise sechs und mehr Leute gleichzeitig in einem Raum wohnten, schliefen und Fortpflanzung betrieben. Oder sie verdingten sich in der Landwirtschaft. Diese alle, das sollte klar sein, beteiligten sich plausibler Weise wenn überhaupt lesend, wohl kaum aber schreibend am Bildungsdis-kurs.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts waren Bildungs- und Lesevereine stark im Aufschwung begriffen, die überall gegründet wurden und regen Zulauf fanden. Allerdings beschränkte die nachrevolutionäre Reaktion deren Entwicklung bis etwa 1860 massiv. Lediglich christliche Zusammenschlüsse profitieren, können aber dennoch keine breiten Massen für sich gewinnen.²²⁶ Auf diesen literarischen Wegen wurden technische, gesellschaftliche und politische „Entwicklungen“ aller Orten vor allem literarisch und damit zunehmend ortsunabhängig für eine immer breiter werdende Öffentlichkeit wahrnehmbar und spürbar. Das beeinflusste den Wandel im Alltagsbewusstsein. Mit Paul Barth gesprochen:

„Was sie [die Idee der Entwicklung] aber besonders einwurzeln ließ, war der Wandel in allen Lebensverhältnissen, der in keiner Epoche der Vergangenheit so rasch und stetig sich vollzogen hat wie im 19. Jahrhundert. Wer im Mittelalter fünfzig oder selbst sechzig Jahre bewußt erlebte, der sah am Ende dieselben Verhältnisse wie am Anfange. [...] Und noch im 18. Jahrhundert war das äußere Leben sehr beständig, nur das innere bewegter, da in ihm wirklich Neues auftrat, die Beleuchtung aller Lebensfragen durch die ‚Aufklärung‘ ein neues Verhalten der Menschen gegeneinander und eine Schöpfung neuer Werte in Wissenschaft und Kunst. [Absatz] Aber selbst das ‚philosophische‘ Jahrhundert ist noch sehr ruhig, verglichen mit dem neunzehnten. Wer in diesem fünfzig oder sechzig Jahre beobachtend erlebte, der hat in der Kulturwelt so viel Neuerungen gesehen, daß er sich nicht auf die Veränderlichkeit aller Dinge, die sich augenfällig darbot, sondern auf das trotz allem noch Feste und Bleibende des Weltgefüges besinnen mußte.“²²⁷

Darüber hinaus waren die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Forschung für die große Masse attraktiv. Berichte aus fernen Ländern über fremde Völker, exotische Pflanzen und bizarre Landschaften lenkten von der eigenen, oft mehr als nur beschwerlichen Lebenslage wirksam ab – und waren so in gedruckter und häufig auch bebildeter Form äußerst marktfähig.²²⁸

4.3 Der geistesgeschichtliche Kontext in Deutschland nach 1789

4.3.1 Innere Freiheit statt äußere Freiheit

Eine öffentliche Debatte um Schöpfung oder Entwicklung, die Darwins Hauptwerk seit 1860 und intensiver noch nach 1871 in Deutschland auslöste, fand in Großbritannien wie beschrieben schon am Übergang zum 19. Jahrhundert statt. Sie konnte aber offenbar im beginnenden 19. Jahrhundert nicht voll nach Deutschland „überschwappen“, zumindest nicht in Form einer so massiven Konfrontation empiristischer Theorien einerseits und religiöser Deutungsversuche andererseits. Umso erstaunlicher erscheint auf den ersten

²²⁶ Engelsing 1973, 108ff, insbesondere 110.

²²⁷ Barth 1920, 590.

²²⁸ Vgl. Daum 1998, 324ff, 328; Alexander von Humboldt war lediglich Pionier für viele Nachahmer, auch Charles Darwin ließ sich wesentlich vom ihm inspirieren (vgl. Desmond/Moore 1995, 137 ff).

Blick, dass die deutsche Darwin-Rezeption neben der in England als die intensivste überhaupt gilt.

Wie ist das zu erklären? Leider ist eine systematische Kontextualisierung der Rezeption von Darwins Werk in der deutschen Philosophie immer noch weitgehend ein Desiderat. Sie kann an dieser Stelle nicht nachgeholt werden. Dennoch möchte ich skizzenhaft einige mir wichtig erscheinende Aspekte der Geistesgeschichte bis in die 1870er Jahre nachzeichnen, um ansatzweise die Bedingungen der Möglichkeit dieser Rezeption zu klären. Das ist wichtig, weil zu prüfen sein wird, inwiefern der Kontext der philosophischen Rezeption auch der Kontext der zeitgenössischen pädagogischen Theoriebildung gewesen ist.

Die politische und geistesgeschichtliche Situation im Deutschland des beginnenden 19. Jahrhunderts war mit der britischen kaum vergleichbar. Ebenso wenig, wie eine politische Revolution nach französischem Vorbild wahrscheinlich war, musste zu diesem Zeitpunkt die Naturwissenschaft zur öffentlichen Durchsetzung politischer Interessen herhalten. Deutschland gilt in seiner politischen und wirtschaftlichen Entwicklung als rückständig, zumindest vor dem Hintergrund einer politischen Revolution in Frankreich und einer industriellen ebensolchen in England. Es „fehlt ihm ein geistiges Zentrum, ein auf das Land ausstrahlender Mittelpunkt wie Paris [...] oder London“.²²⁹ Man wähnte sich in den meisten deutschen Staaten in einem „aufgeklärten Absolutismus“ der eine „Revolution von oben“ zu bewerkstelligen gedachte. Ein vergleichbarer „Elitenkonflikt“ wie in Frankreich existierte in den deutschen Staaten nicht.²³⁰ Die „Bauernbefreiung“, solchermaßen vom liberalen Adel durchgesetzt, machte eine Revolution wie die französische gleichsam ‚überflüssig‘. Recht und Vernunft wurde verkörpert durch den Staatsapparat, der eine rationalistische Staatspraxis garantierte: „Ein aufgeklärtes Beamtentum legitimierte den Anspruch des aufgeklärten Herrschers, vollziehende und gesetzgebende Gewalt in seiner Person zu vereinigen. Eines gesetzgebenden Körpers bedurfte es demnach gar nicht, wo Recht und Vernunft sich auf solche Weise verwirklichten“.²³¹

Statt um die politische Freiheit, die sich in Gleichheit und Brüderlichkeit vollziehen sollte, wurde im deutschen bürgerlichen Denken um ‚innere‘ Freiheit gekämpft. „Pflicht!“ hatte im deutschen bürgerlichen Diskurs eine höhere Wertigkeit als „Recht“, es galt vielmehr das ‚Individuum‘ zum Subjekt seiner sittlichen ‚Bildung‘ werden zu lassen und damit autonom gegenüber seinen natürlichen Trieben. „Kultur als Hervorbringung der Tauglichkeit eines vernünftigen Wesens zur Sittlichkeit“, so Bollenbeck über Kants Moralphilosophie, „ist Voraussetzung der Moralität und Endzweck zugleich“. Man lehnte die Revolution ab, aber nicht die Freiheitsidee.²³²

²²⁹ Vgl. Bollenbeck 1994, 52.

²³⁰ Vgl. Bollenbeck 1994, 79f.

²³¹ Vgl. Winkler 2000, 43.

²³² Bollenbeck 1994, 135.

4.3.2 Die Fortschrittsidee

„Die Nachrichten von der begonnenen Julirevolution gelangten heute nach Weimar und setzten alles in Aufregung. Ich ging im Laufe des Nachmittags zu Goethe. »Nun«, rief er mir entgegen, »was denken Sie von dieser großen Begebenheit? Der Vulkan ist zum Ausbruch gekommen; alles steht in Flammen, und es ist nicht ferner eine Verhandlung bei geschlossenen Türen!« »Eine furchtbare Geschichte!« erwiderte ich. »Aber was ließ sich bei den bekannten Zuständen und bei einem solchen Ministerium anderes erwarten, als daß man mit der Vertreibung der bisherigen königlichen Familie endigen würde.« »Wir scheinen uns nicht zu verstehen, mein Allerbesten«, erwiderte Goethe. »Ich rede gar nicht von jenen Leuten; es handelt sich bei mir um ganz andere Dinge. Ich rede von dem in der Akademie zum öffentlichen Ausbruch gekommenen, für die Wissenschaft so höchst bedeutenden Streit zwischen Cuvier und Geoffroy de Saint-Hilaire!«.²³³

Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für unsere Fragestellung ist der Mentalitätswandel in der bürgerlichen Öffentlichkeit, der sich seit der Mitte des 18. Jahrhunderts allmählich vollzieht, und den Georg Bollenbeck anhand des Bedeutungswandels des Begriffs „Kultur“ im seinem ‚*Verwendungskontext*‘ nachzeichnet. Zuvor stand „Kultur“ im Rahmen der rationalistischen Staatspraxis der Kameralistik noch in der Bedeutungstradition von „Pflege“ und Verbesserung des Bestehenden. Die im Begriff der „Kultur“ gefassten Gegenstände wie „Geld“ und die „Städte“, das Genie und die „Arbeitsamkeit des Volkes“ und „die Wissenschaften“ gelten zwar als Instrument gegen „ein rohes, wildes, ungesittetes Wesen unter den Völkern“, so Bollenbeck mit Gottlob von Justi, „sie alle gelten als Garanten stetiger Verbesserungen, nicht aber des Fortschritts“. Der Kulturbegriff, so wiederholt Bollenbeck mehrfach, trage noch keinen „programmatischen Überschuss“ in sich, den es einzuholen gelte. Ohne diesen kann aber auch „Fortschritt“ in der Kultur noch nicht mitgedacht werden.²³⁴

Das ändert sich in dem Moment, als sich Mitte des 18. Jahrhunderts, bedingt u.a. durch die „Erfahrung beschleunigter Verbesserungen“ einerseits und der Entdeckung der „Wilden“ andererseits ein massiver „Reflektionsdruck“ aufbaut²³⁵, und zwar über die Frage, woher der Mensch denn wohl komme und wohin das wohl alles führe und führen solle, wie sich auch an den kritischen Überlegungen Georg Forsters zu seinen Reiseerfahrungen ablesen lässt. Forster bestreitet die Eignung des „Goldenen Zeitalters“ als leitendes Motiv für die Herausbildung menschlicher Fähigkeiten. „Mannichfaltigkeit der Gestalten“ sei in der Welt nur durch das „Vermögen einander zu verdrängen“ herzustellen. Das „vollkommene Gleichgewicht der Kräfte [] ist Ruhe, aber Ruhe des Todes“.²³⁶ Ob Georg Forster dieses Denkmodell: Vielfalt durch Konkurrenz, direkt aus seiner eigenen Anschauung gewonnen oder woanders aufgegriffen hat, kann hier nicht geklärt werden. Es belegt aber einmal mehr, dass Darwin auch dieses Thema nicht „erfunden“ hat, sondern wahrscheinlich aus dem intellektuellen Diskurs seiner Zeit aufgreifen konnte.

²³³ Eckermann, Johann Peter (o.J.): Gespräche mit Goethe in den letzten Jahren seines Lebens. Stuttgart, 210f.

²³⁴ Vgl. Bollenbeck 1994, 60ff, Zitat 64.

²³⁵ Vgl. Bollenbeck 1994, 71; 74.

²³⁶ Forster, zit. n. Meißner 2006, 181f.

Erst jetzt jedenfalls wird „Fortschritt“, vom seinem Impulsgeber Francis Bacon programmatisch nur für die Wissenschaften, nicht aber für die Gesellschaft gedacht²³⁷, auf die Bereiche des gesellschaftlichen Lebens, aber auch auf die Natur übertragen. Menschliche Kultur, das zwingt sich im Angesicht je unterschiedlich ‚primitiver‘ Völker auf jeweils anderen Seiten des Erdballs förmlich auf, scheint für manche nicht mehr anders als in „Kulturstufen“ zu denken. In der ‚Koalition‘ von „Kultur“ mit „Fortschritt“ drückt sich für Bollenbeck die „Verzeitlichung“ des Kulturbegriffs aus.²³⁸ Das blieb, wie bereits gesehen, nicht unwidersprochen, wenn etwa Malthus den von Condorcet so gefeierten gesellschaftlichen Fortschritt bestreitet, weil menschliches Elend nun mal durch *Naturgesetze* begründet sei, egal in welcher Form von Gesellschaft sie wirkten.²³⁹

In der so genannten Naturphilosophie des deutschen Idealismus, die insbesondere mit den Namen Schelling und Hegel verbunden sind, wird der Fortschritt zum Programm. Diese ist in ihren divergierenden Ausformulierungen verschiedener Autoren nicht in wenigen Sätzen umfassend beschreibbar. Wesentlich eignet allen Systemen der Naturphilosophie aber der Anspruch, einer im Absoluten gegebenen Einheit von Sein und Denken, Idee und Natur, von Begriff und Gestalt nachzuforschen, indem Naturphänomene von einem ‚vernünftigen‘, spekulativen Standpunkt aus und nicht allein verstandesmäßig betrachtet werden. So erst kann eine ganzheitliche Anschauung von Natur entstehen.²⁴⁰ Der von Hegel und Schelling postulierte weltgeschichtliche Lauf, in welchem die ursprünglich gegebene und geschichtlich gesprengte Identität des Wahren, Guten und Schönen über dialektische Prozesse letztendlich ihrer Wiederherstellung entgegenläuft²⁴¹, wird zuweilen als Grundlegung für den Entwicklungsgedanken in der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts angesehen.²⁴² Dabei darf nicht übersehen werden, dass die Teleologie für den naturphilosophischen Entwicklungsgedanken fundamental ist und damit der Darwinschen Pointe *an sich* ebenso fundamental entgegensteht.

1830 aber steht die Frage der Teleologie noch gar nicht im Raum. Es ist die Frage der Veränderlichkeit der Arten an sich, die immer noch diskutiert wird und, zeitgleich mit der französischen Juli-Revolution, im berühmten „Pariser Akademiestreit“ der beiden Franzosen und ehemaligem Schüler Lamarcks, Georges Cuvier und Etienne Geoffroy St. Hilaire gipfelt. Cuvier stand dabei sowohl auf Seiten der Royalisten als auch der Verteidiger der Artkonstanz, sein Gegner im Disput aber war Evolutionist, der damit die

²³⁷ „Allein zwischen den bürgerlichen Wesen und den Wissenschaften besteht ein grosser Unterschied; denn eine neue Volksbewegung und eine neue Wahrheit sind nicht gleich gefährlich. In bürgerlichen Dingen ist selbst eine Veränderung zum Bessern wegen der damit verbundenen Störungen bedenklich. Die bürgerliche Gesellschaft ruht auf der Autorität, der Gemeinsamkeit, dem Ruf und der Meinung, und nicht auf Beweisen; aber in den Künsten und Wissenschaften soll, wie in den Schmelzhütten, Alles von dem Lärm neuerer Vorrichtungen und weiterer Fortschritte erfüllt sein“. Bacon 1870, 144f.

²³⁸ So z.B. Rousseau 2004, S. 22621; vgl. Bollenbeck 1994, 74.

²³⁹ Vgl. Kap. 3.1.3, 33ff.

²⁴⁰ Vgl. Weiler 2006, 22f.

²⁴¹ Vgl. Schnädelbach 1999, 18.

²⁴² Vgl. u.a. Hist. Wörterbuch der Philosophie, Bd. 6, Stichwort „Naturphilosophie“, Sp. 551, 555.

Sympathien der Revolutionäre auf seiner Seite hatte – und die von Johann Wolfgang von Goethe (siehe Zitat oben).²⁴³

Die idealistische Naturphilosophie wird nach 1830 ihren Niedergang erleben; der Fortschrittsgedanke aber überlebt im aufkommenden Materialismus und in den ‚programmatischen Überschüssen‘ der liberalen Bewegungen im Vormärz.

4.3.3 Individualität und das Individuum

Die französische Revolution war, wie gesehen, Ursache und Auslöser für politische Reformen ‚von oben‘, eben auch in Deutschland und England. Die Lockerung absolutistischer Staatlichkeit fand ihre Entsprechung in der Entstehung einer bürgerlichen Öffentlichkeit, die wiederum „Individualisierung“ als Phänomen nach sich zog. Die „Leiden des jungen Werther“, der „Sturm und Drang“ sind Ausdruck einer Aufwertung individueller Befindlichkeit gegenüber bestehenden gesellschaftlichen Konventionen. Das „Ich“ rückt in den Mittelpunkt.

Richard van Dülmen macht diese „Kultivierung der Individualität“, die er um 1800 verortet, u.a. am Wirken des Freimaurertums und an der zunehmenden Verbreitung der so genannten ‚Lesegesellschaften‘ fest. In diesen Zirkeln herrschte so etwas wie Gleichberechtigung aller teilnehmenden Menschen. Überständische Freundschaften wurden möglich und gepflegt, die Geschlechts- und selbst die Konfessionsgrenze waren, wenn auch eingeschränkt, durchlässiger geworden. Wo aber äußere Identitätsmerkmale fallen, da rückt das *gemeinsame Empfinden und Denken unter Gleichen* in den Fokus zwischenmenschlichen Verkehrs, wie sich am Jenaer „Freundschaftsbund“, von den Brüdern Schlegel und ihren Frauen ins Leben gerufen, beispielhaft illustrieren lässt.²⁴⁴

Gleichzeitig war mit Kant die Möglichkeit moralischen Handelns radikal in die Autonomie des Willens gelegt worden. Entscheidend war mit ihm nicht mehr, das Verhalten nach gegebenen sittlichen Konventionen auszurichten oder ‚um Gottes Willen‘ zu handeln, sondern mögliche Handlungen nach der Maxime der Vernunft zu werten, ob man denn wollen könne, dass diese eigenen Handlungen auch von allen anderen begangen würden. Pädagogische Aufgabe und zum Problem infolge der Kantschen Individualisierung, die ein mündiges, selbstbestimmtes, also „freies“ Individuum fordert, wurde genau diese Erziehung zum „Ideal der Persönlichkeit“, des allseits und allzeit sich moralisch selbst bestimmenden Menschen. Damit relativierte Kant zwar den Wert der Gefühle für den menschlichen Umgang miteinander, aber das Individuum blieb auch bei ihm zentrales Agens seiner Moralphilosophie.²⁴⁵

Das denkende, fühlende und in sich besondere Individuum war Ausgangspunkt des philosophischen und gesellschaftlichen Diskurses um 1800 geworden – zumindest in der bürgerlichen Öffentlichkeit. Und mit den stets gern zitierten Gewährsmännern Immanuel Kant, Johann Wolfgang von Goethe und Friedrich Schiller wird es im pädagogischen Denken des späten 19. Jahrhunderts seine tragende Rolle teilweise zurückerhalten.

²⁴³ Vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 57f.

²⁴⁴ Vgl. van Dülmen 2001, 267, 269ff, 285.

²⁴⁵ Vgl. Geismann 2000, 5f.

4.3.4 Das Jahr 1830: Der Idealismus wird zum produktiven Feindbild

Zunächst aber erlebt der ‚Idealismus‘ seinen Untergang. Schnädelbach verweist auf einen weiteren Mentalitätsumschwung, „der um 1830 einsetzt und der vom idealistisch-neoklassizistischen Bildungs- und Kulturideal wegführt zu einem neuen Realismus auf allen Gebieten, zu ‚antiromantischen‘ Haltungen, zu Politisierung der Gebildeten im Vormärz, aber auch zur Konjunktur des populären Materialismus als der Weltanschauung jenes neuen Realismus“.²⁴⁶

Der Tod von Hegel markiert in dieser Interpretation das ‚Ende‘ (Nipperdey) bzw. den ‚Zusammenbruch‘ (Schnädelbach) der Naturphilosophie. Über ihre eigentliche Wirkung ist sich die Historiographie nicht einig. Für Nipperdey war „diese philosophische Wissenschaft eine Hemmung im Fortschritt der wissenschaftlichen Entwicklung“ und kann sich dabei auf prominente Zeitzeugen wie den Chemiker Gustav Liebig berufen. Thomas S. Kuhn und andere allerdings beschreiben eine Reihe ‚moderner‘ Entwicklungen von großer Bedeutung, die auf Grundlage der Naturphilosophie entstanden, so z.B. das Gesetz von der Erhaltung der Kraft. Auch Thomas P. Weber weist in diesem Zusammenhang auf einige weitere bedeutende Erkenntnissschritte hin, die „wegen und nicht trotz der Naturphilosophie unternommen“ wurden.²⁴⁷

In unserem moralpädagogischen Kontext rückt als geistesgeschichtlicher Ansatzpunkt zunächst der Feuerbachsche Vorwurf in Zentrum, im Hegelschen Idealismus sei die Aufhebung der Differenz zwischen Theologie und Philosophie versucht worden. Seit Mitte der 30er Jahre des 19. Jahrhunderts beginnen die so genannten Linkshegelianer, gegen diese Vermischung anzuschreiben. Vor allem auch Ludwig Feuerbachs Anthropologie und Religionskritik gelten ideengeschichtlich als Grundlegung politischer Begründungsformen des Vormärz, v.a. aber als Ansatzpunkt späterer materialistischer Weltanschauungen.²⁴⁸ In bildungstheoretischer Hinsicht wird der Materialismus diskursiv häufig als negatives Abgrenzungskriterium benutzt, Hegels „Bildung des Bewußtseins“ durch „tätig werden des Geistes“ wird aber im Verwendungszusammenhang des Bildungsbegriffs im Untersuchungszeitraum dieser Arbeit kaum eine Rolle spielen.²⁴⁹

Als ein Feuerbachsches Leitmotiv seiner Kritik an Hegel wird dessen faktische Verschmelzung von Theologie und Philosophie zur Theologie gesehen.

²⁴⁶ Schnädelbach 1999, 102.

²⁴⁷ Vgl. Nipperdey 1991, 488; Kuhn 1978, 146f; Weber 2000, 53.

²⁴⁸ Zur Feuerbachs Wirkung auf die Entstehung des Materialismus siehe Gregory 1977; zur Religionskritik Löwith 1988, 95ff; Weckwerth 2002; Mader 1993, 192f; Mensching, 2007, 35ff u.v.a. Feuerbach wird derzeit übereinstimmend als das Scharnier gesehen, an dem der Hegelsche Idealismus geradezu umschlägt in einen anthropologisch vermittelten Materialismus. Ideengeschichtlich scheint das plausibel, ob es aber wirkungsgeschichtlich so gesehen werden kann, beantworten die genannten Autoren nicht.

²⁴⁹ Vgl. Bollenbeck 1994, 133f.

„Das Geheimnis der Hegelschen Dialektik ist zuletzt nur dieses, daß er die Theologie durch die Philosophie und dann wieder die Philosophie durch die Theologie negiert. Anfang und Ende bildet die Theologie, in der Mitte steht die Philosophie, als die Negation der ersten Position, aber die Negation der Negation ist die Theologie. [...] Die Hegelsche Philosophie ist der letzte großartige Versuch, das verlorene, untergegangene Christentum durch die Philosophie wiederherzustellen, und zwar dadurch, daß, wie überhaupt in der neueren Zeit, die *Negation* des Christentums *mit dem Christentum selbst identifiziert wird*. Die vielgepriesene spekulative Identität des Geistes und der Materie, des Unendlichen und Endlichen, des Göttlichen und Menschlichen ist nichts weiter als der unselige Widerspruch der neuem Zeit – die Identität von Glaube und Unglaube, Theologie und Philosophie, Religion und Atheismus, Christentum und Heidentum auf seinem höchsten Gipfel, auf dem Gipfel der Metaphysik. [...] Aber so wenig der aus dem Unglauben wieder hergestellte Glaube ein wahrer, weil stets mit seinem Gegensatz behafteter Glaube ist, so wenig ist der aus seiner Negation sich wiederherstellende Gott ein wahrer, vielmehr ein sich selbst widersprechender, ein atheistischer Gott.²⁵⁰

Feuerbach kritisiert die im Christentum sich ergebende Fixierung auf die je eigene Persönlichkeit des Menschen, die im Theismus und der Unsterblichkeit der Seele gründe. Damit werde der Mensch gleichsam radikal individualisiert und von den anderen Menschen abgetrennt.²⁵¹ Die Feuerbachsche Anthropologie, in der Philosophiegeschichte meist „anthropologischer Materialismus“ genannt, verortet den Ursprung der Religion, ähnlich wie Schleiermacher, letztlich im Gefühl, in einem ‚religiösen Bedürfnis‘ der Menschen. Der Wunderglaube z.B. ist dementsprechend nichts anderes als eine Projektion der aus diesem Gefühl entstehenden Bedürfnisse der Objektivierung einer Idee des Guten. Statt sich der Verbesserung ihrer Lebensumstände zu widmen, projizierten die Menschen ihre Bedürfnisse in einen personalisierten Gott – und letztlich in sich selbst, in die eigene Gattung.²⁵²

Jan Weisser hat die Feuerbachsche Anthropologie als „säkularen Ermöglichungsgrund von Religion“ herausgearbeitet, „die über Moral und innere Erfahrung das Gute verwirklichen soll“ und damit pädagogisch relevant bleibt.²⁵³ Für unsere Perspektive ist v.a. diese bei Feuerbach radikalisierte Psychologisierung des Religiösen entscheidend, die sich in der Zeit nach 1835 in den Werken von David Friedrich Strauß, von Feuerbach und anderer manifestiert (übrigens zuvor auch bei Herbart, wie zu zeigen sein wird), die entschieden politisch motiviert war und in der die Objektivierung des Christentums in Kirche und in den staatlichen Institutionen bekämpft wurde.²⁵⁴

Die Naturphilosophie wurde zum Ende des 19. Jahrhundert das erklärte Feindbild der zeitgenössischen Naturwissenschaften. Feindbilder aber „zeichnen sich bekanntlich zumeist durch grobe Vereinfachungen hinsichtlich der Merkmale des Fremden und des Eigenen aus: Dem Idealismus der Alten wird der Realismus der Modernen entgegengesetzt, der Idee die Tatsache, dem Metaphysischen das Exakte, dem Abstrakten das Konkrete, der Deduktion die Induktion der Theorie die Empirie, der Spekulation die

²⁵⁰ Feuerbach, Ludwig (1967): Grundsätze der Philosophie der Zukunft. Kritische Ausgabe mit Einleitung und Anmerkungen von Gerhart Schmidt. Frankfurt a.M., 301f.

²⁵¹ Vgl. Weckwerth 2002, 15.

²⁵² Vgl. Weckwerth 2002, 45f; Mader 1993, 186, Werz 1998, 141ff.

²⁵³ Weisser 1995, 13; vgl. 19f; wie recht Weisser hat, erweist sich nicht zuletzt in Herbarts Religionsphilosophie, s.u.

²⁵⁴ Vgl. Mader 1993, 186f. zu Herbart vgl. Kap. 7.2.3, 133ff.

Erfahrung, der Intuition die Beobachtung, dem genialen Geistesblitz das mühsame Stückwerk. Diese von den Naturwissenschaftlern in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts gebrauchten Dichotomien haben nicht nur einen deskriptiven, sondern auch einen zutiefst normativen Charakter, sie definieren, was ‚gute‘ und was ‚schlechte‘ Wissenschaft ist“.²⁵⁵

4.3.5 Aufstieg der Naturwissenschaften und des Materialismus

Die Naturwissenschaften gewinnen so seit den 1830er Jahren in Deutschland im Verhältnis aller akademischen Disziplinen und mit ihnen insgesamt ein materialistisches Wissenschaftsverständnis an Kraft und Dominanz. Anzeichen dafür sind fundamentale Entdeckungen, z.B. der wesentlichen vitalen Funktionen der Zelle und des Zellkerns durch Schwann und Schleiden (1838). Der erste Satz der Thermodynamik²⁵⁶ ist ebenso eine Entdeckung dieser Periode wie Rudolf Virchows „Zellulärpathologie“. Durch sie wird Krankheit erstmals als „Leben der Zelle unter veränderten, anormalen Bedingungen“ beschrieben. „Hygiene“ heißt ein Schlüsselwort der medizinischen ‚Revolution‘, die seit der Mitte des 19. Jahrhunderts stattfindet.²⁵⁷

War Deutschland um 1800, historiographisch gern begründet mit der Vorherrschaft der Naturphilosophie „auf dem Gebiet der Naturwissenschaften und der Medizin ein zurückgebliebenes Land“, stand sie so zum Zeitpunkt des Erscheinens von Darwins „On the Origin of Species“ auf dem Höhepunkt ihrer naturwissenschaftlichen Produktivität, angeblich nun weit führend vor Frankreich und Großbritannien, wenn man denn eine statistische Aufzählung von „Entdeckungen“ (Nipperdey) als Begründung akzeptiert. Die relative Vielzahl von Universitäten im föderal zersplitterten Deutschland und deren Konkurrenz untereinander beflügelten den solcherart quantifizierten naturwissenschaftlichen Erkenntnisgewinn offenbar enorm.²⁵⁸

Daraus und aus der radikalen Abkehr von der idealistischen spekulativen Systemphilosophie sogen empiristische und nachfolgend materialistische Konzeptionen ihren Nektar. Sie manifestierten sich hierbei vor allem noch in den empirischen Methoden naturwissenschaftlicher Erkenntnis. Diese wirkte allerdings in zersetzender Weise auf ihre eigenen philosophischen Grundlagen zurück. „Vor allem aber erscheinen philosophische *Begründungen* in der Wissenschaft oder von Wissenschaft überhaupt plötzlich als entbehrlich, auch im normativen Bereich scheinen jetzt die Wissenschaften für sich selbst sorgen zu können“.²⁵⁹

²⁵⁵ Vgl. Weiler 2006, 17-75, Zitat 30. Dieses Feindbild erreicht auch die Pädagogik, vgl. u.a. Hahn 1895, 374.

²⁵⁶ „Energie kann weder erzeugt noch vernichtet, sondern nur in andere Energiearten umgewandelt werden“. Multiple Quellen.

²⁵⁷ Nipperdey 1998 (1983), 484.

²⁵⁸ Vgl. Nipperdey 1998 (1983), 484, 494; Wehler 1987, 424; zu den Gründen vgl. Turner 1987, 238f.

²⁵⁹ Schnädelbach 1999, 89; vgl. Wittkau-Horgby 1998, 52f.

4.4 Politik, Reaktion und die Rolle der Naturwissenschaft nach 1848

4.4.1 Naturwissenschaft statt Philosophie?

Die Marginalisierung der Philosophie sei, so herrscht große Übereinstimmung in der Historiographie, vor allem der schwierigen Lage des demokratischen und liberalen Bürgertums nach der gescheiterten ‚Revolution‘ von 1848 geschuldet, deren Misserfolg auch der ‚traditionellen Philosophie‘, zuzuschreiben sei – was immer das heißen mag.²⁶⁰

Zunächst aber wurde massiv auch gegen die universitäre Philosophie vorgegangen, soweit sie zum sympathisierenden Umfeld oder gar zum aktiven Kern der Revolutionäre gezählt wurden. Lehrbeschränkungen, Aberkennungen der *Veniae legendi*, Hochverratsprozesse wurden eingeleitet.²⁶¹ „Die äußeren und inneren Beschränkungen“, so Köhnke, „diese direkten Eingriffe in die akademische Freiheit, ebenso wie die Selbstbeschränkung in politischen, kirchlichen und weltanschaulichen Fragen [...] ließen die Universitätsphilosophie während der 1850er Jahre zunächst zu fast vollständiger kultureller Bedeutungslosigkeit herabsinken“²⁶².

Am Beispiel von Kuno Fischer, des Doktorvaters von Fritz Schultze, der später in dieser Arbeit eine zentrale Rolle spielen wird (s.u.), ist diese Entwicklung darstellbar: Dem Heidelberger Professor wurde 1854 die *Venia* entzogen, und zwar, wie Klaus Christian Köhnke beschreibt, seines Eintretens für die Trennung von Philosophie und Religion wegen und für eine Philosophie, die sich über Begriffe den immanenten Zusammenhängen der Weltordnung nähert. Das wurde ihm als Pantheismus und damit als Verhöhnung letztlich der christlichen Religion ausgelegt. Auch der Rückzug auf die kritische Philosophie Kants fiel „unter das Verbot säkularer philosophischer Theoriebildung“, und Fischer konnte auch damit nicht verhindern, kaltgestellt zu werden.²⁶³ Nur eines peinlich missglückten Winkelzuges wegen, indem nämlich ein vom preußischen Kultusminister von Raumer bestellter Gegen-Gutachter, der reaktionäre Theologe Hengstenberg, seinen Verriss über den falschen „Fischer“ schrieb, konnte Kuno Fischer sich schließlich in Berlin 1855 erneut habilitieren.²⁶⁴

Die bürgerliche Öffentlichkeit wandte sich notgedrungen von der Politik und einer Philosophie ab, die des Politischen allein verdächtig erscheinen konnte. So vollzog sich die Trennung von Philosophie und öffentlichem Diskurs. Es sei, so der allgemeine Tenor, nur die Naturwissenschaft als reelle Möglichkeit wissenschaftlicher Tätigkeit geblieben, zumal sie in den vorvergangenen Jahrzehnten wie oben beschrieben mit einer Menge Aufsehen erregender Entdeckungen aufwarten konnte, deren Anschaulichkeit auch das Interesse der Öffentlichkeit weckte. Nun aber wurde auch sie für die politische Auseinandersetzung instrumentalisiert. „In einer Zeit massiver politischer Repression“,

²⁶⁰ Vgl. Ziegler 1921, 249ff; Köhnke (siehe FN 262); Lefèvre 2000, 167f.

²⁶¹ Vgl. Wehler 1995, 417f.

²⁶² Köhnke 1993, 130.

²⁶³ vgl. dazu auch Ziegler 1921, 280, der auf die bemerkenswerte Gleichzeitigkeit der Demission des materialistischen Popularisierers Ludwig Büchner, Autor von „Kraft und Stoff“, in Tübingen verweist; vgl. zum Überblick Wehler 1995, 417f.

²⁶⁴ Vgl. Wehler 1995, 418.

wie sie in den 50er Jahren des 19. Jahrhunderts geherrscht habe, so Bayertz, „boten sich die Naturwissenschaften um so nachdrücklicher als Bündnispartner im Kampf um eine liberale und demokratische Gesellschaft an, als die Reaktion sich immer ungenierter der Religion als Herrschaftsinstrument bediente“.²⁶⁵

Die ebenfalls forcierte, meist außeruniversitäre Popularisierung naturwissenschaftlicher Erkenntnisse folgte, so Andreas W. Daum, wohl auch durchaus politischen Motiven. Sie sollte helfen, den materialistisch-ethischen Kurzschluss zu etablieren und damit Front zu machen gegen das Diktat der religiös motivierten politischen Reaktion. Daum beschreibt ausführlich, wie in den Jahren nach 1848 gleichzeitig „politische Reaktion und gesellschaftlicher Aufbruch“ überlagerten. Demnach fand sich ein großer Teil einer „ersten Generation“ der naturwissenschaftlichen Popularisierer „im liberalen und auch im demokratischen Lager wieder. Für sie war die Popularisierung die logische Fortsetzung des Bemühens, die deutsche Gesellschaft zu einer partizipatorischen Bürgergesellschaft umzugestalten“.²⁶⁶

Zumindest in den Äußerlichkeiten gibt es Parallelen zur liberalen und demokratischen Bewegung des ausgehenden 18. Jahrhunderts im britischen Königreich: Man versuchte, antimetaphysisch zu argumentieren, um der religiösen Rechtfertigung von Standesprivilegien den Boden zu entziehen. Im Unterschied zur Situation in England handelte es sich hierbei aber nicht um konkurrierende, im Status gleiche Kasten des Bürgertums, des Klerus oder des Adels; Ziel der Angriffe war vor allem die herrschende reaktionäre Aristokratie.

Ähnlichkeiten sieht in dieser Hinsicht auch Friedrich Albert Lange, wobei der Aufschwung der Naturwissenschaften seiner Ansicht nach allerdings nicht, wie in England, begleitet werde von der ‚Huldigung‘ „einer bequemen und gedankenlosen Orthodoxie“.²⁶⁷ Deutschland könne sich diesem Materialismus aufgrund eines ‚idealen Zuges‘ niemals völlig hingeben, weshalb es auch nach 1850, „während der Zeit der tiefsten Versumpfung der Philosophie wenigstens den materialistischen Streit gegeben hat“. „Deutschland ist das einzige Land der Erde“, so Lange in einem gern zitierten Diktum, „in welchem der Apotheker kein Rezept anfertigen kann, ohne sich des Zusammenhangs seiner Thätigkeit mit dem Bestand des Universums bewußt zu sein“.²⁶⁸

4.4.2 Naturwissenschaft als Legitimation des weltanschaulichen Materialismus

Die Kehrseite der naturwissenschaftlichen Medaille zeigte sich trotz dieses ‚universalen Bewusstseins‘ deutscher Apotheker bzw. Akademiker in der mangelnden Reflektionstiefe von naturwissenschaftlicher Theoriebildung und materialistischem Zeitgeist. „Die staatlich-kirchlichen Repressionen wirkten sich auch darin aus, daß hier, anders als in Frankreich oder England, der Aufstieg der Naturwissenschaften, Technik und Industrie

²⁶⁵ Bayertz 1998, 234.

²⁶⁶ Daum 1998, 4; 454.

²⁶⁷ Lange 1915, 85; vermutlich meint Lange die anglikanische Kirche.

²⁶⁸ Lange 1915, 85; vgl. Weiler 2006, 46; Bollenbeck 1994, 161.

zunächst nicht von einer in diesem Sinne zeitgenössischen philosophischen Theoriebildung begleitet werden konnte“.²⁶⁹

Die Ergebnisse der rein auf Erfahrbares ausgerichteten beschreibenden, vergleichenden, experimentellen Wissenschaft wurden ihrerseits zur Begründung eines weltanschaulichen Materialismus genutzt. Religion und Metaphysik, so der Tenor z.B. bei Ludwig Büchner, Vogt u.a., seien Illusionen – beide ließen sich als Empfindungen aus dem Physischen ableiten. Auch die Seelentätigkeiten hätten ihre Ursache im Physischen, sie seien eine bloße „Funktion der Gehirns substanz“ der so genannte „freie Wille“ sei ein vermeintlicher, da das Denken „das Resultat einer bestimmten Organisation“ sei. „Der freie Wille existiert nicht“.²⁷⁰ Bei der Leugnung der Seele und des freien Willens beruft man sich u.a. auf die zeitgenössische Hirn- und Schädelforschung. Diese untersuchte u.a. Schädigungen bestimmter Hirnareale und damit einhergehende Bewusstseins-, Empfindungs- Sprach- und Verhaltensstörungen, suchte damit die Seelentätigkeit systematisch in der Leiblichkeit des Menschen zu verorten und wurde auch in der Kritik des Christentums à la Feuerbach et. al. sicher als verstärkender Faktor begriffen.²⁷¹

Die darauf folgende christliche Gegenwehr, etwa in der Person des Physiologen und Anthropologen Rudolph Wagner, instrumentalisierte ihrerseits Ergebnisse der Hirnforschung zur Untermauerung der Existenz der christlichen Seele und entwarfnete sich damit ihres stärksten Arguments: Der methodologisch begründbaren Unzulässigkeit, aus den Ergebnissen der Hirnforschung Schlussfolgerungen über den Ursprung von Seele oder des freien Willens zu ziehen.²⁷²

Das ‚Vulgäre‘ des damals so beschimpften „Vulgärmaterialismus“ (laut Alfred Schmidt ein Bonmot Friedrich Engels²⁷³) besteht u.a. in seinen erkenntnistheoretischen Defiziten, deren Ursprünge F.A. Lange in der Naturphilosophie verortet. „Es ist gleichsam der Apfel in dem logischen Sündenfall der deutschen Philosophie nach Kant: Das Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt in der Erkenntnis“.²⁷⁴ „Die metaphysisch unbeschwerte sinnliche Gewißheit“ so Günter Mensching, „kann die Evidenz der ins Feld geführten Tatsachen nicht begründen, denn diese beruht auf notwendigen Abstraktionen und synthetischen Schritten in der mathematischen Demonstration, die aus dem gegebenen Material nicht durch bloßes Sammeln von Erfahrung zu gewinnen sind“.²⁷⁵

Trotz also allseitig herausquellender naturalistischer Fehlschlüsse wurde der ‚einen besonderen Form‘ des Materialismus von Büchner, Vogt und Moleschott lange Zeit von der Philosophie nur wenig Substantielles entgegengesetzt.²⁷⁶ Spät erst, weit nach 1860, begannen skeptische Geister aus den Reihen der Naturwissenschaftler offensiver auf den populären Materialismus zu reagieren. Sie, sagt Bernd Weiler, „sahen in der materialisti-

²⁶⁹ Köhnke 1993, 140.

²⁷⁰ C. Vogt zit. n. Pauen 2007, 113.

²⁷¹ Vgl. Pauen 2007, 115f; Breidbach 1997, darin v.a. 118ff.

²⁷² Vgl. Hagner 2007, 210f.

²⁷³ Vgl. Schmidt 1974, XIV.

²⁷⁴ Lange 1915, 94.

²⁷⁵ Mensching 2007, 43.

²⁷⁶ Vgl. Bayertz 2007a, 55.

schen Antimetaphysik eine neue Metaphysik, einen Rückfall in die verpönte Spekulation, wenngleich diese [...] in das Gewand naturwissenschaftlicher Erkenntnis gehüllt auftrat“. Weiler unterscheidet zwei ‚idealtypische Stränge‘ in der zeitgenössischen Naturforschung. Die einen, darunter die Materialisten einerseits, Haeckel andererseits, meinten, die bisher gesammelten Tatsachen reichten für eine „Synthesenbildung auf gesicherter empirischer Grundlage“ aus. Laut Weiler sind das die „Optimisten“. Die anderen, von Weiler nicht ganz glücklich „Pessimisten“ genannt, verneinten dies.²⁷⁷

4.4.3 Ignorabimus!

Als einer der wichtigsten öffentlichen Angriffe auf den ‚optimistischen‘ Standpunkt gilt die berühmt gewordene „Ignorabimus“-Rede des als liberal geltenden Emil Du Bois-Reymond von 1872, der bezeichnender Weise zwar hoch angesehener Rektor der Berliner Universität, aber Physiologe und nicht Philosoph war.²⁷⁸ Er macht zwei Einwände gegen unbegrenzten Erkenntnisfortschritt geltend:

- Die Widersprüche, in die sich die „Korpuskularphilosophie“, also die Atomenlehre verstricke, indem sie Atomen Unteilbarkeit und gleichzeitig räumliche Ausdehnung zuschreibe, belege die Unerkennbarkeit des Wesens der Materie;
- „das Bewusstsein aus seinen materiellen Bedingungen“ zu erklären sei der Natur der Dinge nach nicht möglich und werde es auch niemals sein.²⁷⁹

Diese Einwände waren für philosophisch einigermaßen geschulte Zeitgenossen höchst plausibel, zumal sie nicht neu waren.²⁸⁰

In erkenntnistheoretischer Hinsicht gerieten die „Vulgärmaterialisten“ damit zwar nicht zum ersten Mal, aber zum ersten Mal öffentlichkeitswirksam in die Defensive. Ernst Haeckel, der sich selbst ausdrücklich vom Materialismus distanziert, bleibt nur der wenig überzeugende Verweis auf eine „erstaunliche Entwicklung“ des menschlichen Geistes von dem man noch gar nicht wisse, „welche ‚Grenzen des Naturerkennens‘ [er] künftig überschreiten“ werde.²⁸¹

Das ist ein Argumentationsmuster, das sich ähnlich beim materialistischen Zoologen Carl Vogt findet: Bewusstsein sei eine Funktion des Gehirns, nicht das Gehirn das Instrument der Seele, und insofern könne dem Erkennen grundsätzlich keine prinzipielle, sondern nur eine physiologische Schranke gezogen werden. Vogt beruft sich dabei auf die angebliche Logik empirischer Naturwissenschaft, nicht aber auf empirisch festge-

²⁷⁷ Vgl. Weiler 2006, 42; diese Entgegensetzung könnte in der Ideengeschichte des 19. Jahrhunderts natürlich zu Irritationen führen, sobald von den Anhängern Schopenhauerscher Gedanken die Rede ist.

²⁷⁸ Vgl. Bayertz 2007c, 186f. Bayertz sieht gerade in dem Umstand, dass das „Ignorabimus!“ der Naturwissenschaft nicht von außerhalb, also von Philosophie oder Theologie entgegengehalten wurde, sondern von einem ihrer herausragenden Vertreter formuliert und begründet wurde, den Grund für das „überwältigende Echo“, das auf Du Bois-Reymonds Rede folgte.

²⁷⁹ Du Bois-Reymond 1974, 60ff, 65ff.

²⁸⁰ Vgl. Mensching 2007c, unten Herbarts Ontologie und Erkenntnistheorie, Kap. 7.2.1f, 131ff.

²⁸¹ Haeckel 1924, V, 158.

stellte Tatsachen. „Damit zog er aber gleichsam im voraus Konsequenzen aus ungedeckten Wechseln auf die Zukunft“.²⁸²

Du Bois-Reymonds grundsätzliche Einlassungen sind wichtig in Hinblick auf unsere Ausgangsfragestellung, weil sie für die anthropologischen Voraussetzungen von Bildungstheorie von Bedeutung erscheinen und zudem einigen Niederschlag in der pädagogischen Publizistik gefunden haben (s.u.). Wenn Bewusstsein aus seinen materiellen Bedingungen nicht erklärbar ist, dann kann es der Wille auch nicht sein. Damit aber ist die herbartianische/neukantianische Legitimation von Moralerziehung auf Grundlage der Charakterbildung zwar nicht neu begründet, aber doch rehabilitiert.

Auf dieser Grundlage erhebt Du Bois-Reymond wenige Jahre später die Naturwissenschaft zum „absolute[n] Organ der Kultur“, und zwar in Kontrastierung zu den ‚absoluten Organen‘ der Macht, die Hegel in „Pferd und Eisen“ gegeben sah. Im selben Vortrag aber warnt Du Bois-Reymond davor, dass die Naturwissenschaft, „einseitig betrieben“, zur Gefahr für die Kultur werde. „Wo sie ausschließend herrscht, da verarmt [...] leicht der Geist an Ideen, die Phantasie an Bildern, die Seele an Empfindung, und das Ergebnis ist eine enge, trockene und harte, von Musen und Grazien verlassene Sinnesart“.²⁸³

Mit den ‚Grenzen‘ naturwissenschaftlicher Erkenntnis scheint aber implizit ein metaphysischer Raum hinter dieser Grenze eröffnet, ohne das jemals geklärt werden kann, wie dieser beschaffen ist. „Idealistischen‘ oder ‚dualistischen‘ Theorien war dann aber eine naturwissenschaftlich unantastbare Domäne zugesprochen, die Ihnen ihr Überleben auf immer sicherte“.²⁸⁴ Und die Moralpädagogen werden, wie ich unten zu zeigen suche, diese leicht erreichbare und dennoch unangreifbare Domäne in Scharen besiedeln.

4.5 Wissen und Glauben: Religion und Theologie

Für viele Menschen war es, insbesondere natürlich aus christlich-religiösen Gründen, gar nicht oder nur schwer zu akzeptieren, dass die biologische Deszendenztheorie *per se* über den Ausgangspunkt der Entwicklung nichts sagt und einen möglichen höchsten Endpunkt der Vervollkommenung strikt bestreiten muss. Die öffentliche Debatte nach 1870 spitzte sich zunächst oft in der wohl naheliegenden Entgegensetzung von Schöpfungsmythos und Deszendenzlehre zu.

Öffentlich wurde dies gern auch als Entgegensetzung von einem vorgeblich in der christlichen Nächstenliebe gegründeten Moralität einerseits und einem im „Kampf ums Dasein“ bzw. im „Survival of the fittest“ legitimierten hemmungslosen ethischen Materialismus andererseits diskutiert, der den Zustand „absoluter Ideallosigkeit, vollen-

²⁸² Vgl. Wittkau-Horgby 1998, 87f. Allerdings sind Vogts Schlüsse, anders als Wittkau dies anschließend darstellt, auch logisch *nicht* möglich, jedenfalls dann nicht, wenn man die zweite These von Du Bois-Reymond akzeptiert: Von etwas Unbewusstem lässt sich mit empirischen Mitteln nicht auf Bewusstsein schließen, sondern nur auf dessen materielle Bedingungen.

²⁸³ Du Bois-Reymond 1974, 134, 142.

²⁸⁴ Vgl. Mensching 2007c, 17; Zitat Bayertz 2007 c, 185.

deter Sündhaftigkeit“ verkörpere. Er sei „das Sodom und Gomorrha unserer Zeit, der Anfang vom Ende, der Beginn des Zusammenbruchs“.²⁸⁵

Wenn an dieser Stelle exemplarisch und nur cursorisch über die beiden christlichen Konfessionen gesprochen wird, soll damit natürlich nicht verschwiegen werden, dass ‚Religiosität‘ im späten Kaiserreich längst nicht mehr an die Kirche gebunden war. Thomas Nipperdey und mit ihm viele, die aus seinen einschlägigen Kapiteln zitieren, machen eine „vagierende Religiosität“ aus, die als Resultat von „Entkirchlichung“ verstanden wird und die keineswegs immer in Atheismus oder Agnostizismus münde. Auch sei das nicht als ‚bürgerliche Fluchtbewegung‘ aufzufassen. Die Antworten des Christentums auf die Fragen des ‚naturwissenschaftlichen Zeitalters‘ aber werden von vielen Menschen, gerade im Bewusstsein der Darwinschen Herausforderung, offenbar nicht als dem religiösen Bedürfnis als angemessen empfunden. Das Heilsversprechen einer „Versöhnung von Religion und Naturwissenschaft“ wie es von Haeckel in Aussicht gestellt wird, scheint vielen Menschen mehr zu entsprechen.²⁸⁶

Es handelt sich hierbei um einen Ausdifferenzierungsprozess religiöser Erscheinungsformen, die schon seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Verlusten bei den etablierten Konfessionen und vor allem in den protestantischen Kirchen einhergingen. Die Konfessionsgrenzen fransten im Protestantismus zum Teil stark aus: „Die freireligiösen Gemeinden zielten ursprünglich auf eine modern-liberale Reform der protestantischen Landeskirchen, näherten sich jedoch im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts teilweise stark den atheistischen Freidenkerverbänden an, die jede Form von religiösen Glauben für sich ablehnten“.²⁸⁷ Das führte aber längst nicht zur Marginalisierung der etablierten Kirchen. Nach wie vor beherrschte, so Nipperdey der ‚konfessionelle Dualismus‘ das öffentliche Alltagsbewusstsein, noch mehr als der Gegensatz von Christen und „Unkirchlichen“.²⁸⁸

4.5.1 Glaube gegen Wissen. Rezeptionsbedingungen im Katholizismus

Seit Beginn des 19. Jahrhunderts hatte sich insbesondere innerhalb der katholischen Amtskirche, die im Gegensatz zum Protestantismus nahezu geeint „ultramontan“ ausgerichtet war, d.h. unter einem ‚Regime‘ des Vatikans stand, eine traditionalistische Richtung durchgesetzt, beginnend mit dem Pontifikat Gregors XVI.²⁸⁹ Mit den (gegen einen gleichwohl aussichtslosen Widerstand einiger Bischöfe, Theologen und Laien) durchgesetzten Dogmen der ‚unbefleckten Empfängnis Mariens‘ im Jahr 1854 und der Unfehlbarkeit des Papstes im Jahr 1870 schottete sich die katholische Kirche nicht nur vom Zeitgeist ab, sondern beschnitt damit ihre eigene Autorität in weltanschaulichen Fragen.

²⁸⁵ Schultze 1894, 151f. „Hauptsymptom“ sei übrigens, so Schultze, das „Gründertum“; vgl. a. Köhler 1907.

²⁸⁶ Vgl. dazu auch die Übersicht von Baader 2005, 45ff.

²⁸⁷ Vgl. Hölscher 2005, 351f.

²⁸⁸ Nipperdey 1993, 528f. Leider waren zur deutschjüdischen Rezeption des Darwinismus im 19. Jahrhundert bis dato keine Hinweise zu finden.

²⁸⁹ Hauschild 1999, 541.

Diese von den „Ultramontanen“ durchgesetzte Linie ist leicht als Abwehrschlacht noch vor dem so genannten „Kulturkampf“ gegen den „Zeitgeist“ zu interpretieren.²⁹⁰ Das Pontifikat Pius IX. (1846 bis 1878) war geprägt von der mit immer wortgewaltiger werdenden vatikanischen Verteidigungen kirchlicher, theologischer und religiöser Besitzstände gegenüber Ansprüchen weltlicher Herrschaft u.a. in kirchenpolitischen, schulpolitischen und weltanschaulichen Fragen. Ihren deutlichsten, aber bei Weitem nicht einzigen Ausdruck fand diese Opposition gegen den Zeitgeist in der Enzyklika „Quanta cura“ von 1864. „Die nicht-katholische Öffentlichkeit in Europa reagierte mit einhelliger Empörung, zumal über die Verurteilung von Religions- und Gewissensfreiheit, Versammlungs- und Pressefreiheit, Demokratie und Volkssouveränität. Für den romorientierten Katholizismus/Ultramontanismus indes war der Weg in das Abseits der Moderne markiert“.²⁹¹

Insofern lässt sich daraus auch die heftige Abwehrreaktion der Katholiken letztendlich auch in Deutschland gegen eine rein naturwissenschaftliche, historische Weltansicht im Allgemeinen, gegen Darwins Theorien im Besonderen erklären, zumal nach der Veröffentlichung von „Die Abstammung des Menschen“ 1871. Abweichungen innerhalb der katholischen Kirche fallen, zumindest in Deutschland, offenbar wenig ins Gewicht.²⁹²

Der von katholischer Seite so besonders energisch geführte Kampf gegen Darwin sorgte letztendlich wohl für eine noch größere öffentliche Anteilnahme an der Diskussion, in der die ultramontane Kirche aber zumindest in Deutschland, wie gezeigt, alles andere als meinungsführend war. Im so genannten „Kulturkampf“ wurde seit Beginn der 1870er Jahre durch Bismarck – im Verbund mit einem mehrheitlich protestantisch-liberalen und -konservativen Parlament – der katholischen Kirche systematisch Rechte und Privilegien entzogen, darunter die Schulaufsicht. Die Folge dessen war aber weniger eine Schwächung des Katholizismus, sondern die Stärkung katholischer Volksfrömmigkeit, des katholizistischen Antiintellektualismus und die Vertiefung der „geistigen Kluft“ zwischen Katholiken und Protestanten.²⁹³

4.5.2 Glaube und Wissen. Rezeptionsbedingungen im deutschen Protestantismus

Der Protestantismus hingegen sollte nach Reichsgründung 1871 die Rolle des identitätstiftenden Bandes unter den Deutschen übernehmen. Bismarck selbst sprach vom „evangelischen Kaisertum“, das den Unterschied zwischen dem alten („römischen“) Reich und die Abgrenzung zum katholischen Österreich klar markieren sollte.²⁹⁴

Der religiös heterogene Protestantismus aber war selbst vielfach organisatorisch und in der Bibelauslegung tief gespalten. Gestritten wurde in der protestantischen Theologie bereits, und zwar verschärft seit 1830, wie Lucian Hölscher feststellt, über die Personali-

²⁹⁰ Vgl. Nipperdey 1991, S. 429ff. Diesem entsprang, nach Exkommunizierung ihrer späteren Gründer durch die Amtskirche, 1873 die altkatholische Kirche.

²⁹¹ Hauschild 1999, 555.

²⁹² Vgl. Nipperdey 1991, 432.

²⁹³ Vgl. Winkler 2000, 224ff.

²⁹⁴ Vgl. Winkler 2000, 214f.

tät Gottes, die Möglichkeit des Wunderglaubens und die Unsterblichkeit der Seele.²⁹⁵ Die Provokation durch Feuerbach u.a. bewirkte in der Tat nicht nur Abwehrreaktionen, sondern auch Anpassungsprozesse innerhalb der Theologie. So rückte, wie Hölscher ausführt, die Eschatologie als Lehre von den letzten Dingen „immer mehr ins Zentrum theologischer Systementwürfe [...] Dabei fand um die Mitte des 19. Jahrhunderts zunächst das eschatologische Modell der ‚Heilsgeschichte‘ die weiteste Anerkennung, weil es, in deutlicher Analogie zum liberalen Geschichtsmodell, den *Fortschritt* der menschlichen Gesellschaft als ein Handeln Gottes deutete, das auf ein festes transzendentes Ziel, die Errichtung des Gottesreiches, ausgerichtet war“.²⁹⁶

Anders gesagt: Auch in Teilen der protestantischen Theologie suchte man die eigene postfeuerbachsche Relegitimation offensichtlich in der Übernahme gesellschaftlich relevanter Deutungsmuster wie z.B. dem „Fortschritt“ in heilsgeschichtlicher Interpretation und verstärkte damit natürlich einen sich ausbildenden Zeitgeist der steten Veränderung, Metamorphose und ‚Entwicklung‘. Gerade im liberalen Bürgertum wuchsen die Zweifel an wesentlichen Bestandteilen der christlichen Überlieferung, „etwa die Schöpfungsgeschichte, die Lehre von Himmel und Hölle, der Glaube an Wunder als einmalige Außerkraftsetzung der Naturgesetze, die Lehre von der göttlichen Natur Christus sowie dem Blutopfer Jesus widersprachen in ihrer christlich-orthodoxen Deutung bürgerlichem Bildungswissen sowie auch bürgerlicher Lebensinterpretation“.²⁹⁷

So taten sich bestimmte Richtungen und Gemeinden des deutschen Protestantismus mit der Ablösung der Schöpfung durch die Evolutionslehre leichter. Die kritische Haltung der deutschen Theologen zur Darwin und dem Darwinismus überwog jedoch.²⁹⁸ Offene und positive Annäherungsversuche dieser bürgerlichen protestantischen Minderheit waren starken Anfeindungen seitens der orthodox ausgerichteten Theologie ausgesetzt, die innerhalb der Kirche, trotz allem, am Ende des Jahrhunderts immer noch den Ton angab. „Unstrittig ist, dass der Normaltyp der protestantischen Gemeinde konservativ-moralprotestantisch war“, schreibt Gangolf Hübinger unter Berufung auf den auch kirchenhistorisch offenbar unvermeidlichen Thomas Nipperdey.²⁹⁹ Konservative und orthodoxe Theologen verwiesen einerseits auf die Unvereinbarkeit der Entwicklungslehre mit der Genesis; andere betonten den nach streng empiristischen Maßstäben lediglich hypothetischen Charakter von Darwins Thesen und verwiesen ihrerseits auf jene biologischen und geologischen Forschungsergebnisse, die durch Variation, Selektion und Vererbung zunächst nicht erklärt werden konnten, bzw. diesen sogar scheinbar oder realiter widersprachen.³⁰⁰

Religionsphilosophische Voraussetzungen im Protestantismus. Obwohl vor allem die Selektionstheorie und ihre antiteleologischen Implikationen als wenig akzeptabel für die

²⁹⁵ Vgl. Hölscher 2005, 315ff, siehe insbesondere auch die Beschreibung der konkreten Anlässe dieser Kontroversen 356f.

²⁹⁶ Hölscher 2005, 329; Hvg. von mir F.B.

²⁹⁷ Lepp 1996, 189.

²⁹⁸ Vgl. Rohls 2007, 123f, 130f.

²⁹⁹ Hübinger 1993, 272f, vgl. Nipperdey 1991, 475ff; vgl. dazu auch Baader 2005, 22f, 50f.

³⁰⁰ Vgl. Rohls 2007, 123f; vgl. hierzu ausführlich, wenn auch nicht völlig unparteiisch Holthaus 1993, 326ff.

Theologen erschienen, gab es aber auch in Deutschland neben dem liberalen Theologen Albert Ritschl noch einige weitere, die der Darwinschen Lehre ein „begrenztes Recht“ zugestanden wissen wollten.³⁰¹

Seit Schleiermacher hätten einzelne Richtungen in der protestantischen Theologie „die Spannung zwischen Glauben und Wissen, die die Aufklärung, die historisch-kritische Erforschung von Bibel und Dogmengeschichte und die Naturwissenschaft (und zuletzt Darwin) erzeugt haben“, aufgenommen.³⁰² Unter anderem gilt Schleiermacher deshalb als „Ahnherr des Kulturprotestantismus“.³⁰³

Die theologische Schleiermacher – Interpretation stützt sich derzeit, vielleicht dem 200. Jubiläum ihres Erscheinens geschuldet, vor allem auf seine „Reden über die Religion“. Sie betont Schleiermachers in diesem Frühwerk grundlegende scharfe Unterscheidung von Religion einerseits von Moral und Metaphysik andererseits.³⁰⁴ Die damit einhergehende theoretische Unabhängigkeit von Wissenschaft (Metaphysik) und ästhetisch begründeter Religion wird in Teilen des protestantischen Milieus zur Befriedung des später aufbrechenden Konflikts zwischen Naturwissenschaft und Theologie bzw. Kirche bzw. Christentum genutzt, was seitens der Orthodoxie freilich nicht unbestritten bleibt.³⁰⁵

Interessant für unsere Fragestellung ist aber eine konstruktiv-kritische Rezeption der Reden im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts, die Schleiermacher durch Albert Ritschl in einer späten Abhandlung erfahren hat. Ritschl gilt als „der Kulturtheologe des Kaiserreichs“.³⁰⁶ Scheliha weist auf die Transformation des bei Schleiermacher ästhetisch ausformulierten Religionsbegriffs in eine ethische Auffassung christlicher Religiosität hin. „Vor dem Hintergrund des positivistischen Wissenschaftsklimas ist [...] das religionstheoretische Bedürfnis Ritschls, jeden Anschein der Theorie der natürlichen Religion zu vermeiden, aufzufassen. Eine in die Sphäre des Gefühls verwiesene Religiosität, die sich lediglich passiv begreife und die, neben Moral und Metaphysik, nur eine andere Art der Anschauung des Absoluten sei, liefe Gefahr, substantialistisch gedeutet werden zu können. Damit aber „würde die These von der Geschichtlichkeit, Eigenwertigkeit, Individualität und Pluralität der Religionen unterlaufen“.³⁰⁷

So wie Schleiermacher unterscheidet auch Ritschl Religion von Metaphysik und weist ihr „eine eigene Provinz im Gemüthe“ zu. Sie bleibt ästhetisch grundgelegt, bekommt aber in ihrer christlichen Ausformung eine ethische Funktion. Grob gesagt liefert die christliche Religion erst den weltanschaulichen Bezugsrahmen, auf den sich die von Schleiermacher noch abstrakt gedachte Ethik als Wissenschaft des Handelns erst beziehen kann. „Die sittliche Persönlichkeit konstituiert sich also durch reflexive

³⁰¹ Vgl. Rohls 2007, 125.

³⁰² Vgl. Nipperdey 1991, 469.

³⁰³ Graf/Tanner 1990, 190.

³⁰⁴ Vgl. z.B. Scholtz 2000, 515f.

³⁰⁵ Vgl. Lepp 1996, 91f.

³⁰⁶ Vgl. Graf/Tanner 1990, 194. Ritschl, Albert (1874): Schleiermachers Reden über die Religion und ihre Nachwirkungen auf die evangelische Kirche Deutschlands. Bonn

³⁰⁷ Scheliha 2000, 742.

Subsumtion aller Einzelhandlungen unter die von ihr in der persönlichen Gesinnung hervorgebrachten Idee des Guten". Mit dieser Konstruktion hofft Ritschl, das religiöse Konstrukt des sittlichen Individuums vor seiner Aufhebung durch „Kunstreligionen“, wie z.B. Haeckels Monismus bewahren zu können.³⁰⁸

Positive Aufnahme in der protestantischen Theologie. Mit der beibehaltenen Unterscheidung zwischen Religion und Metaphysik finden sich in der protestantischen Theologie des 19. Jahrhunderts *eigentlich* die Bedingungen der Möglichkeit für eine positive, zumindest weitgehend vorbehaltssarme, wohlmöglich auch applizierende Rezeption darwinistischer Konzepte, und die wird von Ritschl und seinen Schülern auch wahrgenommen. Ihr Anliegen ist es, den teleologischen Unterbau aller Mechanik in der Natur auch mit Darwin nicht aufgeben zu müssen: "[W]enn die Entwicklungstheorie friedlich mit dem christlichen Glauben zusammenleben will, unterliegt sie vor allem der Bedingung, dass sich auf jene für sich selbst unlösbare Frage die Antwort gefallen lasse: die Entwicklung ist nicht bloß eine gesetzmäßig notwendig brutale Tatsache, sondern in ihrer kausalen Bedingtheit zugleich Verwirklichung eines göttlichen Zwecks, der zwar letztes Ziel, aber als solches von Anfang an für die Ursachenordnung bestimmend ist [...]".³⁰⁹ Das ist es, was Holthaus neben dem Rückzug der Theologie aus den Fragen empirischer Ursprungsforschung auch noch als eine „totale Akkommodation der Theologie an die Ergebnisse der modernen Evolutionsforschung“ ausmacht, d.h. die Verwerfung des alttestamentarischen Schöpfungsmythos als obsolet gewordenen „Relikt eines veralteten Weltbildes“.³¹⁰ Das scheint so etwas zu undifferenziert dargestellt, denn Ziel offenbar aller Theologen ist die Rehabilitation der Teleologie. So wird der Entwicklungsgedanke häufig als Entfaltung einer bereits vorhandenen Potenz, als eine Vervollkommnungstheorie im Sinne der Naturphilosophie oder im Sinne des Neolamarckismus aufgegriffen, wo Zufall und auch gemeinsame Abstammung kaum eine Rolle spielen.³¹¹ Die oben beschriebene Skepsis zeitgenössischer Naturforscher gegenüber der Selektionstheorie erwies sich damit nahe liegender Weise als Wasser auf die Mühlen einer Theologie, die sich über die zeitweilige Abkehr der Biologie „von dem Phantasma der Selektionshypothese“³¹² freute.

Dennoch waren die dem so genannten liberalen „Kulturprotestantismus“ zugerechneten Vereine und ihre Offenheit für materialistische und naturwissenschaftliche Konzepte, trotz ihrer im Vergleich zu anderen konfessionellen Organisationen geringen Mitgliederzahlen, eine durchaus wirksame gesellschaftliche Größe. Sie waren das Fundament für ein „Netzwerk der Eliten“, zwar „bürgerlich exklusiv“, aber dennoch oder gerade deswegen auch ohne Massenbasis wirksam in den öffentlichen Diskurs eingebunden.³¹³

³⁰⁸ Vgl. Scheliha 2000, 737, Zitat 739.

³⁰⁹ Max Reischle, zit. n. Rohls 2007, 127.

³¹⁰ Holthaus 1993, 230. Leider führt er diese nicht aus, sondern beschränkt sich auf die kritischen Stimmen.

³¹¹ Vgl. Rohls 2007, 127f.

³¹² Karl Beth, zit. n. Rohls 2007, 129.

³¹³ Dies lässt sich exemplarisch an dem Skandal ablesen, den ein Vortrag eines Bremer Pastors auslöste, in dem er von Christus sagte, er sei „Mensch, wahrer, bloßer Mensch“; vgl. Reeken 1999, 187f.; vgl. Hölscher 2005, 356f.

Das Vereinsleben selbst, so beschreibt es Claudia Lepp, beschränkte sich weitgehend auf die Proklamation der „Versöhnung von Religion und Kultur“, ohne diese jedoch inhaltlich-programmatisch auszufüllen. Grund hierfür sei gewesen, „durch eine dogmatische Offenheit den Rekrutierungskreis des Vereins möglichst groß zu halten sowie seine kirchenpolitische Handlungsfähigkeit nicht durch theologische Streitigkeiten zu lähmen“. Selbst innerhalb der liberalen protestantischen Theologie gab es offenbar unvereinbare Interpretationen des Verhältnisses von Wissen und Glauben.³¹⁴

4.6 Wissenschaft und Weltanschauung: Ernst Haeckel

4.6.1 Naturwissenschaft wird Religion

Ernst Haeckel (1834-1919) gilt übereinstimmend als der einflussreichste Verteidiger und Interpret der Darwinschen Theorien in Deutschland. „Haeckels Schriften prägten – wahrscheinlich mehr als die Darwins selbst – die Auffassung, die man sich in Deutschland von Darwins Theorien bildete“.³¹⁵ Seit 1863 geriert er sich öffentlich als glühendster Verfechter der Abstammungslehre und darin explizit auch der Selektionstheorie, nicht ohne sie freilich zu modifizieren und zu ergänzen. Er glaubt fest daran, dass Darwin dem *Fortschritt* mit der Selektionstheorie eine naturgesetzliche Grundlage geschaffen habe.³¹⁶ Ganz explizit wollte Haeckel nicht nur einen Beitrag zur Erforschung der Natur liefern; er strebte danach, ein einheitliches *System* für das ganze Universum zu entwerfen.³¹⁷ In den Jahren zwischen 1870 bis zu seinem Tode entwickelte er seine so genannte „monistische“ Weltanschauung, der er u.a. folgende Grundsätze gab:

„1. Das Weltall (Universum oder Kosmos) ist ewig, unendlich und unbegrenzt. 2. Die Substanz desselben mit ihren beiden Attributen (Materie und Energie) erfüllt den unendlichen Raum und befindet sich in ewiger Bewegung. 3. Diese Bewegung verläuft in der unendlichen Zeit als eine einheitliche Entwicklung, mit periodischem Wechsel von Werden und Vergehen, von Fortbildung und Rückbildung. 4. Die unzähligen Weltkörper, welche im raumerfüllenden Äther verteilt sind, unterliegen sämtlich dem Substanzgesetz; [...] 9. Als der bedeutendste Zweig des Wirbeltierstammes hat sich erst spät [...] die Klasse der Säugetiere entwickelt. 10. Der vollkommenste und höchst entwickelte Zweig dieser Klasse ist die Ordnung der Herrtiere oder Primaten, [...] 11. Das jüngste und vollkommenste Ästchen des Primatenzweiges ist der Mensch, der [...] aus einer Reihe von Menschenaffen hervorgegangen ist“.³¹⁸

Haeckel distanziert sich ausdrücklich vom Materialismus und setzt den Monismus expliziter in einen religiösen, pantheistischen Bezugsrahmen:

„I. Unser reiner Monismus ist weder mit dem theoretischen Materialismus identisch, welcher den Geist leugnet und die Welt in eine Summe von toten Atomen auflöst, noch mit dem theoretischen Spiritualismus [...], welcher die Materie leugnet und die Welt nur als eine räumlich geordnete Gruppe von Energien oder

³¹⁴ Lepp 1996, 194.

³¹⁵ Lefèvre 2007, 20. So auch Gould: „Haeckel was the chief apostle of evolution in Germany“. (Gould 1977, 77).

³¹⁶ Vgl. hierzu Lefèvre 2007, 33f.

³¹⁷ Vgl. Di Gregorio 2005, 20.

³¹⁸ Vgl. Haeckel 1919, 19-20.

immateriellen Naturkräften betrachtet. II. Vielmehr sind wir mit Goethe der festen Überzeugung, daß ‚die Materie nie ohne Geist, der Geist nie ohne Materie existiert und wirksam sein kann‘. Wir halten fest an dem reinen und unzweideutigen Monismus von Spinoza: Die Materie, als die unendlich ausgedehnte Substanz, und der Geist (oder die Energie), als die empfindende oder denkende Substanz, sind die beiden fundamentalen Attribute oder Grundeigenschaften des allumfassenden göttlichen Weltwesens, der universalen Substanz“.³¹⁹

Aus dieser universalen Substanz bestehe und entstünde alles, was im Universum vorfindlich sei. Haeckels Pantheismus (er beruft sich mehrfach ausdrücklich auf Spinoza) ist verbunden mit der Überzeugung, dass die Substanz in ewiger Bewegung ein ewiges Werden und Vergehen verursache, das letztlich als *Fortschritt* wahrnehmbar sei und auch in der menschlichen Kultur wirke: „Das Gesetz des Fortschritts oder der Vervollkommenung constatirt [...] die äußerst wichtige Thatsache, dass zu allen Zeiten des organischen Lebens auf der Erde eine beständige Zunahme in der Vollkommenheit der organischen Bildungen stattgefunden hat. [...] Die stetig zunehmende Mannichfaltigkeit der Lebensformen war stets zugleich von Fortbildung ihrer Organisation begleitet“.³²⁰

Di Gregorio setzt Haeckels „search for the unity of culture and nature“ in den Kontext der Umwälzungen, in denen sich Deutschland mit der Zurückdrängung der Reaktion nach 1860 und dem Aufstieg liberaler Kräfte und insbesondere mit der Reichsgründung 1871 befindet. Einheit ist auch in der Politik das Schlagwort und war ein Kardinalziel der liberalen Bewegung.³²¹

4.6.2 Haeckel und die Bildung

Ein weiteres Schlagwort lautet „Bildung“. Haeckel wendet sich ausdrücklich gerade in seinen bekanntesten Schriften an den ‚gebildeten Laien‘³²², mit dem Ziel „das segensreiche Licht der Entwicklungslehre in weiteren Kreisen zu verbreiten“.³²³ Seine Verehrung für Goethe, den er in einer Reihe mit Darwin und Lamarck als Vater der Entwicklungstheorie sieht, ist nachgerade Allgemeingut im bildungsbürgerlichen Deutschland.³²⁴

Breite öffentliche Aufmerksamkeit erlangte der Disput zwischen Rudolf Virchow und Haeckel im Jahre 1877, der ursprünglich die Forderung Haeckels zum Gegenstand hatte, die Entwicklungslehre in der Schule zu unterrichten, wogegen sich Virchow insbesondere mit dem Argument wehrte, Haeckel wolle das christliche Fundament aller Moralität erschüttern. Diese Kontroverse muss hier nicht ein weiteres Mal nacherzählt werden; wichtig ist aber, dass der Jenaer Zoologe seine monistische Mission mit Mitteln öffentli-

³¹⁹ Haeckel 1919, 27f.

³²⁰ Vgl. Haeckel 1919, 222; Haeckel 1898, 275.

³²¹ Vgl. Di Gregorio 2005, 110ff, 125; zu Parteigründungen und Wahlerfolgen der Liberalen seit 1859 Winkler 2000, 150ff.

³²² Vgl. Di Gregorio 2005, 18, vgl. Haeckel 1898, VI.

³²³ Haeckel 1898, VIII.

³²⁴ Siehe auch Kap. 8.1, 160ff. Mit welchem Recht Goethe zu den Deszendenztheoretikern gezählt wurde, war ebenfalls Gegenstand öffentlicher Diskussionen, vgl. Berge 1877, Grube 1879a, 230f.

chen Unterrichts im staatlichen Schulwesen voranbringen wollte und sich damit einmal mehr des gesellschaftlich positiv besetzten Deutungsmusters ‚Bildung‘ bediente.³²⁵

4.6.3 Ernst Haeckel: Romantiker statt Darwinist?

Haeckels Verquickung von Naturforschung und Weltanschauung führt in der neueren und gegenwärtigen Wissenschaftsgeschichtsschreibung zum Disput darüber, ob Haeckel tatsächlich Darwinist im eigentlichen Sinne gewesen sei.³²⁶ Immerhin wollte Haeckel von Anfang an die Adaption von Darwins Thesen nicht auf die Naturforschung beschränken. Er zieht aus seiner Darwin-Lektüre einen explizit weltanschaulichen Impetus, der stark mit seinen politisch zunächst liberalen Ansichten und seinem Fortschrittsoptimismus korrespondiert – und zwar von Anfang an, seit er 1863 zum ersten Mal einen Vortrag über Darwins Theorie hielt.³²⁷

Haeckels Affinität zu Goethe und Lamarck, aber auch zu Alexander von Humboldt lässt ihn nach Auffassung Di Gregorios eher in die Nähe des jungen als des älteren Charles Darwin rücken, der sich vor und während seiner Reise um die Welt 1831-1836 noch stark an von Humboldt orientiert habe. „Romanticism, after all, was a major element in Haeckel’s cultural make-up“.³²⁸ Das macht sich schon sprachlich bemerkbar: Durchgängig verwendet Haeckel Worte wie „Wunder“ dort, wo wie z.B. im Falle der Embryonalentwicklung, die Einsicht in Gesetze und Ursachen des Prozesses noch fehlen. Das Wort „wunderbar“ ist Legion in der „Natürlichen Schöpfungsgeschichte und kommt zuweilen auf einer Seite mehrmals vor.“³²⁹

Sobald aber einer seiner wissenschaftlichen Widersacher in eigenen Theorieentwürfen „innere unbekannte Ursachen“ ausmachte, die noch nicht erforscht waren, ist das für Haeckel nicht mehr „wunderbar“, sondern „metaphysisch und teleologisch“, also dualistisch und damit verwerflich. Dieser Vorwurf traf z.B. August Weismann, dessen „Keimplasma-Theorie“ die von Haeckel heftigst verteidigte These von der Vererbung erworbener Eigenschaften letztlich hinfällig werden ließ. Diese aber war doch der Kern von Haeckels unbewusster Hegel-Anhängerschaft und für den monistischen Glauben unverzichtbar.³³⁰

Das ist nur ein Beispiel für ein fundamentales Reflektionsdefizit bei Haeckel. Di Gregorio arbeitet präzise heraus, dass sein monistisches Fortschrittskonzept auf einer hegelianischen Grundlage beruht, die er von seinem engen Freund und Linguisten August Schleicher übernahm. Der hatte versucht, ein Gesamtsystem der Entwicklung von *Typologien* der Weltsprachen, von einfachsten Lauten zu differenziertesten Spra-

³²⁵ Vgl. Literaturhinweise i. d. Einleitung, FN 26.

³²⁶ Vgl. Di Gregorio 2005, 21; Bowler 1988.

³²⁷ Vgl. Di Gregorio 2005, 86ff; Lefèvre 2000, 167f.

³²⁸ Di Gregorio 2005, 19; vgl. a. Desmond/Moore 1995, 110f, 115f, 325f. Zur Schwierigkeit, Romantizismus zu definieren, siehe z.B. Franklin L. Baumer 2003: „Romanticism“ <http://etext.lib.virginia.edu/cgi-local/DHI/dhi.cgi?id=dv4-26> (letzter Aufruf 10. Juli 2008).

³²⁹ Vgl. z.B. Haeckel 1898, 308.

³³⁰ Vgl. Haeckel 1898, 205. Zum Niedergang des Lamarckismus vgl. Junker/Hoßfeld 2001, 208f; zur Vererbungslehre s.u.

chen zu entwickeln; der System- und Fortschrittsgedanke darin stamme, so Di Gregorio, aber aus dem hegelianischen Umfeld. Dem entspricht Haeckels Gleichsetzung des „Wahren, Guten und Schönen“ als „Trinität des Monismus“, vor der ‚anbetend das Knie zu beugen sei‘. Pädagogisch lässt sich Wesentliches daraus ableiten, wie es Jan Weisser schon beschrieben hat: Wenn das – naturwissenschaftlich – Wahre auch das Gute ist, dann ist auch die Natur des Kindes das Gute, welche in ihrer Entwicklung nicht durch eine „gekünstelte und geschraubte Erziehung, durch den einseitigen und mangelhaften Unterricht, durch die innere Unwahrheit und den äußeren Aufputz unserer heutigen Civilisation“ gestört werden dürfe. Nein, „vollständige und aufrichtige Umkehr zur Natur und zu natürlichen Verhältnissen“ sei notwendig.³³¹

Mit dieser neo-romantischen, hier also antiintellektualistischen und naturorientierten Fundierung auch des Kindheitsbegriffes ist einmal mehr die methodische Inkonsistenz in Haeckels monistischem Entwurf zu sehen. Der kulturkritische Impetus, so Weisser, setze hier auf einer ‚neuen Dogmatik‘ auf, „die Einheit erwartet und damit die Engpässe einer jeden Dogmatik beerbt“. Die Ästhetisierung der Moral in dieser In-Eins-Setzung von Wahrheit, Schönheit, Sittlichkeit führt in der Moralerkenntnis eigentlich zu nichts; mit Weisser gesagt: „Monistische Kulturkritik ist nur am Rande kritisch, im Zentrum ist sie ästhetisch verflacht“.³³²

Der Jenenser Zoologe verfehlt in vielerlei Hinsicht die wissenschaftliche Intention Darwins, etwa wenn er wie es Di Gregorio beschreibt, zunächst seine These aufstellt und dann Belege für ihre Wahrheit sucht. Haeckel „set out his general principles and then provided a number of examples in their support“. Darwin aber habe seine eigenen Theorien stets mit allen möglichen Problemen konfrontiert, was Haeckel in späteren Jahren immer mehr vernachlässigt habe. Auch hierin bestätigt sich letztlich Di Gregorios Urteil über den Romantiker: „Haeckel was not a proper Darwinist. He simply thought he was one because he needed to“.³³³ In theoretischer Hinsicht ist das überzeugend. Dennoch galt und gilt Ernst Haeckel als der deutsche Darwinist schlechthin und Darwins erfolgreichster Multiplikator. Es wird zu untersuchen sein, inwiefern in der pädagogischen Rezeption, wohlmöglich sogar unter dem ‚kontingenztheoretischen‘ Etikett von Darwins Theorie der natürlichen Auslese, in Wirklichkeit der Romantiker Haeckel zu finden sein wird.

4.7 Haeckels System

Haeckel fackelt nicht lange mit der Anwendung seines biologisch fundierten „Fortschrittsgesetzes“ auf die Menschheitsgeschichte: Da die Geltung der Vererbungs- und Anpassungsgesetze für den Menschen aufgezeigt worden sei, „wirkt auch die natürliche Züchtung durch den Kampf um’s Dasein ebenso in der menschlichen Gesellschaft, wie

³³¹ Vgl. Weisser 1995, 58. Haeckel ist dort zitiert.

³³² Weisser 1995, 58.

³³³ Vgl. Di Gregorio 2005, 208; Zitate 208, 105.

im Leben der Thiere und Pflanzen umgestaltend ein, und ruft hier wie dort neue Formen hervor“.³³⁴

Im Folgenden sei hier Haeckels eigene Theorie umrissen und ins Verhältnis zur Darwinischen Lehre gesetzt. Ich werde mich als Referenz hauptsächlich auf die unter Zeitgenossen ausgesprochen populäre „Natürliche Schöpfungsgeschichte“ in der 9. Auflage von 1898 stützen, die gegenüber der Originalausgabe von 1868 zwar deutlich angewachsen, inhaltlich aber nur in Details aktualisiert worden ist. In weltanschaulichen und methodischen Fragen sind zwischen erster und neunter Auflage fast nur redaktionelle Änderungen festzustellen.³³⁵ Anders als Di Gregorio, der sich auf Haeckels wissenschaftlich fundiertere, aber öffentlich kaum wahrgenommene³³⁶ „Generelle Morphologie“ von 1866 stützt, geht es mir nicht so sehr um die Beschreibung naturwissenschaftlicher Details in Haeckels Argumentation, sondern darum, die populäre Darstellung seiner Theorie zu beschreiben, weil nur sie letztlich in der Breite rezipiert wurde.

4.7.1 „Einheit“ als Fundamentalprinzip und die Urzeugung

Haeckels Anspruch ist eine *einheitliche* Welterklärungstheorie im ganz umfassenden Sinne, und zwar vorgeblich auf rein ‚mechanischer‘ Grundlage. Er will, auch indem er prinzipielle Unterschiede zwischen organischen und anorganischen Formen leugnet, den Ursprung des Lebens „durch eine mechanische Hypothese [...] beleuchten. Wir müssen untersuchen, [...] ob jener Vorgang wirklich so wunderbar ist, oder ob wir uns eine haltbare Vorstellung von einer ganz natürlichen Entstehung jenes ersten Stamm-Organismus machen können. Auf das Wunder der ‚Schöpfung‘ würden wir dann gänzlich verzichten können“.³³⁷ Es gebe, so Haeckel, keine grundsätzlichen Unterschiede zwischen organischer und anorganischer Materie. Er setzt die chemischen Eigenschaften von Anorganischen und Organischen Verbindungen vergleichend parallel und führt sie auf ähnliche Strukturmuster zurück.

„[W]ir haben in neuerer Zeit [...] eine große Anzahl von niederen Organismen kennen gelernt, bei denen der Körper in gleicher Weise, wie bei den Krystallen, auf eine mathematisch bestimmbare Grundform sich zurückführen lässt, auch hier ist die Gestalt [...] durch geometrisch bestimmbare Flächen, Kanten und Winkel begrenzt. In meiner allgemeinen Grundformenlehre oder Promorphologie habe ich [...] ein allgemeines Formen-System aufgestellt, auf dessen ideale [sic!] stereometrische Grundformen ebenso gut die realen Formen der anorganischen Krystalle wie der organischen Individuen sich zurückführen lassen [...]. Wir sind also nicht im Stande, irgend einen principiellen Unterschied in der äusseren Form oder in der inneren Structur der Anorgane und Organismen aufzufinden.“³³⁸

Des Weiteren sei es ja schon seit langem gelungen, organische Verbindungen aus anorganischen zu gewinnen wie z.B. den Harnstoff, Alkohol etc. Daraus folgert Haeckel: „Alle Lebenserscheinungen und Gestaltungsprocesse der Organismen sind ebenso

³³⁴ Haeckel 1898, 277.

³³⁵ Inhaltliche Vergleichsreferenz für die Erstausgabe: Haeckel 1868;
<http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/haeckel/natuerliche/natuerliche.html> (7.7.2008)

³³⁶ Vgl. Di Gregorio 2005, 18f.

³³⁷ Haeckel 1898, 342.

³³⁸ Haeckel 1898, 356.

unmittelbar durch die chemische Zusammensetzung und den physikalischen Zustand der organischen Materie bedingt, wie die Lebenserscheinungen der anorganischen Krystalle, [...] Die letzten Ursachen bleiben uns freilich in beiden Fällen gleich verborgen“.

Daraus aber erwächst die Frage, wie aus der qualitativen Identität organischer und anorganischer Materie das Leben entstehen konnte. Haeckel unterscheidet zwei Arten von ‚Urzeugung‘. *Autogonie* ist die Entstehung des Lebens aus den dazu benötigten chemischen Molekülen. Urzeugung durch *Plasmagonie* findet statt in einer Kohlenstoffverbindungen (z.B. Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate etc.) enthaltenden, also bereits organischen Umgebung.³³⁹

Haeckel verweist im Weiteren auf zwar gescheiterte Versuche, Autogonie oder Plasmagonie experimentell herzustellen, was ja aber keineswegs die Unmöglichkeit der Urzeugung beweise, sondern lediglich die mangelnde Eignung der Experimentanordnung selbst. Im Gegenteil, so sagt Haeckel, die „Unmöglichkeit der Urzeugung kann überhaupt niemals bewiesen werden!“.³⁴⁰ Erkenntnistheoretisch sind diese Einlassungen Haeckels höchst bemerkenswert, denn die Verborgenheit letzter Ursachen klingt stark nach Du Bois-Reymonds „Ignorabimus“, das Haeckel eigentlich öffentlich massivst bekämpfte; dass aber die mangelnde Falsifizierbarkeit einer Hypothese, in diesem Fall der Urzeugung, ihre Wahrheit impliziere, dies sucht seinesgleichen allenfalls noch in ontologischen oder teleologischen Gottesbeweisen.

4.7.2 Individualismus und Zellenstaat

Di Gregorio betont in seiner Biographie die grundlegende Bedeutung von Haeckels Individualitätskonzept für das Gesamtsystem seiner Theorie: „The entire fabric of Haeckel’s outlook followed from his concept of individuality“.³⁴¹ Diese Feststellung ist für unsere Fragestellung von kaum zu überschätzender Bedeutung.

Jedes Individuum konstituiert sich bei Haeckel wiederum aus Individuen niedrigerer Ordnung. Damit ist sein Individualismus-Konzept relativistisch, denn Individuen könnten nur verstanden werden in ihrem Verhältnis zu anderen Individuen, seien sie niedrigerer, höherer oder gleicher Ordnung. Das gilt für anorganische Kristalle ebenso wie für Lebewesen. Letztlich sieht Haeckel auch Arten und Gattungen entsprechend als Individuen höchster Ordnungen an. „Jede organische Zelle ist bis zu einen gewissen Grade ein selbstständiger Organismus, ein sogenannter „Elementarorganismus“ oder ein „Individuum erster Ordnung“. Jeder höhere Organismus ist gewissermassen eine Gesellschaft oder ein Staat von solchen vielgestaltigen, durch Arbeitsteilung mannichfaltig ausgebildeten Elementarindividuen.“³⁴²

Der zentrale Bezug Haeckels auf den Begriff des Individuums ist, trotz der begrifflichen Identität, in jeder Hinsicht dem idealistischen und dem herbartianischen Begriff von Individualität entgegengesetzt. Diese setzen das Individuum als *Subjekt* der Selbstbe-

³³⁹ Vgl. Haeckel 1898, 354; 361; Zitat 354.

³⁴⁰ Vgl. Haeckel 1898, 362f.

³⁴¹ Di Gregorio 2005, 123.

³⁴² Vgl. Di Gregorio 2005, 123, Haeckel 1898, 167f.

stimmung des Menschen, Haeckel aber als Angriffspunkt, als *Objekt* der Naturgesetze und so auch z.B. der natürlichen Auslese. Im idealistischen Individuum wird seine Einzigartigkeit betont, das Haeckelsche Individuum ist nur ein zufällig variierender Repräsentant eines *Typus* verschiedener Ordnungen, auch wenn es um die Menschheit, um Nationen oder Menschen-, Rassen‘ geht.³⁴³

Das Individuum, gleich welcher Ordnung, wird definiert über seinen funktionalen Wert innerhalb eines Gesamtgefüges, und dieser funktionale Wert misst sich nicht zuletzt am Kriterium der Tüchtigkeit im Kampfe ums Dasein. Haeckels zunächst naturwissenschaftlich gemeinte Grundbestimmung verweist in der von ihm geforderten Anwendung auf gesellschaftliche Prozesse nahezu zwingend auf Rassismus und Chauvinismus und bietet auch für Eugenik und Kapitalismus eine fruchtbare Grundlage, wie sich im Folgenden noch deutlich erweisen wird.

4.7.3 Vererbung

Haeckel unterscheidet zwischen Erblichkeit, von ihm „Vererbungskraft“ genannt, „die Fähigkeit der Organismen, ihre Eigenschaften auf ihre Nachkommen durch die Fortpflanzung zu übertragen“. Vererbung bezeichne die „tatsächlich stattfindende Übertragung“. Grundsätzlich hält Haeckel jede Eigenschaft eines Organismus für vererbbar, auch die seelischen Eigenschaften – woraus er „unwiderleglich“ schließt, dass Seele nichts anderes sei als „eine rein mechanische Thätigkeit der Nervenzellen“.

Vererbung findet einerseits ungeschlechtlich statt durch Teilung oder Knospung, die zu sehr viel genaueren Abbildungen des Elternorganismus in der Folgegeneration führe, als es bei der geschlechtlichen Zeugung der Fall sei.

„Wir können zunächst alle verschiedenen Erblichkeitserscheinungen in zwei Gruppen bringen, welche wir als Vererbung erbter Charactere und Vererbung erworbener Charactere unterscheiden; und wir können die erstere als die erhaltende (conservative) Vererbung, die zweite als die fortschreitende (progressive) Vererbung bezeichnen. Diese Unterscheidung beruht auf der äußerst wichtigen Thatsache, daß die Einzelwesen einer jeden Art von Thieren und Pflanzen nicht allein diejenigen Eigenschaften auf ihre Nachkommen vererben können, welche sie selbst von ihren Vorfahren ererbt haben, sondern auch die eigenthümlichen, individuellen Eigenschaften, die sie erst während ihres Lebens erworben haben. Diese letzteren werden durch die fortschreitende, die ersteren durch die erhaltende Erblichkeit übertragen“.³⁴⁴

Haeckel prägt die Unterscheidung zwischen Darwinismus als Lehre von der Selektionstheorie und Lamarckismus als Bezeichnung für die Evolutionslehre als Ganze.³⁴⁵ Der lamarckistische Ansatz, die Vererbung erworbener Eigenschaften, erhält in Haeckels Theorie letztlich eine wichtigere Rolle als die natürliche Selektion: „To Haeckel, [...] virtually every useful variation is actively acquired by parents during their life and passed on by heredity to their offspring (natural selection then accumulates and compounds these variations to produce new species)“.³⁴⁶ In Goulds Zusammenstellung von Zitaten sieht man, dass Haeckel die Vererbung erworbener Eigenschaften noch zu einem

³⁴³ Vgl. Di Gregorio 2005, 124.

³⁴⁴ Haeckel 1898, 158, 161, 182, Zitat 184.

³⁴⁵ Vgl. Lefèvre 2007, 19f.

³⁴⁶ Gould 1977, 80; vgl. dazu übereinstimmend Di Gregorio, 224.

Zeitpunkt verteidigte, in der sie durch Weismanns Entdeckungen schon in Zweifel gezogen wurden. „This Lamarckian principle is an indispensable foundation of the theory of evolution“.³⁴⁷

Auch Haeckel stellt sich die Frage, wie die erworbenen Veränderungen der Organe in die Spermien und Eizellen übermittelt werden können. Dazu stellt er in bewusster Abgrenzung zu Darwin eine eigene Theorie auf, die in ihrer Spekulativität der Darwinschen ‚Pangeneses‘ aber in nichts nachsteht und die ebenso wie diese die Vererbung erworbener Eigenschaften legitimieren soll: Die Theorie der ‚Perigenesis‘. Haeckel vermutet, es werde nicht nur die ‚besondere chemische Zusammensetzung des Plasson oder Plasma [der eiweißhaltigen Substanz in den Eizellen bzw. Spermien, F.B.] vom Zeugenden auf das Erzeugte übertragen [...], sondern auch die besondere Form der Molekular-Bewegung“. Man hatte damals schon erkannt, dass die Flüssigkeit innerhalb der Samen- und Keimzellen eine entscheidende Rolle für die Vererbung spielt. Die Übertragung veränderter oder erworbener Eigenschaften von der Peripherie des Körpers in die Keimzellen werde also vermutlich, so Haeckel, nach „dem Bilde einer verzweigten Wellenbewegung“ ablaufen.³⁴⁸

4.7.4 Biogenetisches Grundgesetz

Hinzu kam der von Haeckel nachdrücklich verteidigte Topos der in der Individualentwicklung sich verkürzt vollziehenden Stammesentwicklung, von ihm „biogenetisches Grundgesetz“ genannt. „Wie bei allen anderen Organismen, so ist auch beim Menschen ‚die Keimesgeschichte ein Auszug der Stammesgeschichte‘. Diese gedrängte und abgekürzte Rekapitulation ist um so vollständiger, je mehr durch beständige Vererbung die ursprüngliche Auszugsentwicklung (Palingenesis) beibehalten wird; hingegen wird sie um so unvollständiger, je mehr durch wechselnde Anpassung die spätere Störungsentwicklung (Zenogenesis) eingeführt wird“.³⁴⁹

Haeckel bedient sich hier der schon beschriebenen Denkform des 18. Jahrhunderts, die zunächst unabhängig von jedem Evolutionsgedanken bestand, und die bei Darwin selbst eine ziemlich untergeordnete Rolle spielte, wenn er sie auch für die Klassifikation der Arten für höchst wichtig hielt.³⁵⁰ Er bemüht sich in eigens dafür gezeichneten Tafeln, die ursprüngliche morphologische Ähnlichkeit der Embryonen verschiedener Arten und die zunehmende Divergenz derselben in späteren Stadien ihrer Ontogenese zu zeigen. Das biogenetische Grundgesetz ist für ihn der schlagende und eindrucklichste Beweis der gemeinsamen Abstammung.³⁵¹ Das biogenetische Grundgesetz ist noch heute unter Biologen umstritten. Wissenschaftshistoriker aber sind sich einig, dass Haeckel die Rolle

³⁴⁷ Haeckel, zit. n. Gould 1977, 80. Gould zitiert aus „Evolution of Man“ 1905 (engl. Übersetzung von Haeckels „Anthropogenie“, 5. Aufl.).

³⁴⁸ Haeckel 1898, 200.

³⁴⁹ Haeckel 1919, 151.

³⁵⁰ Vgl. Darwin 1899, 523; Gould 1977, 70f.

³⁵¹ Vgl. Haeckel 1919, 88f.

des biogenetischen Grundgesetzes weit überschätzt habe und damit „den Blick auf kausalththeoretische Fragestellungen in der Embryologie vernebelt zu haben“.³⁵²

Wir haben es hier nicht mit einem originär Darwinschen Theoriemoment zu tun, sondern mit einer theoretischen Konstruktion, die Haeckel stark gemacht und als Darwinist in die öffentliche Diskussion um Darwins Werk eingebracht hat. Einmal mehr gerät Darwins Lehre somit in eine Vehikelfunktion, wie sich an einigen der untersuchten Quellen zeigen wird. Gleichzeitig stärkt die Darstellung des biogenetischen Grundgesetzes bei Haeckel den bei ihm auch sublim immer mitlaufenden Fortschrittsgedanken. „Denn wie die Ontogenese nach diesem Gesetz zur Rekapitulation der Phylogenese wurde, so die Phylogenese zur Fortschreibung der Ontogenese. Die Phylogenese geriet damit aber in den Bann der Entwicklungsvorstellungen, die mit der Ontogenese verknüpft waren“.³⁵³

4.7.5 Der Stammbaum der Menschheit und der Chauvinismus

Haeckels Stammbäume zeigen die Folgen dieser Auffassung: Sie sind letztlich alle linear konzipiert und unterscheiden sich damit von der eher chaotischen Darstellung von Abstammungstatsachen bei Darwin ganz grundsätzlich. Sie suggerieren *Fortschritt* in der Entwicklung. Evolution erscheint als Höherentwicklung, ein Moment, das mit der ateleologischen Fundierung von Darwins Theoriengebäude an sich nicht vereinbar zu sein scheint. Haeckel kam es aber genau darauf an, wie Lefèvre betont und Julia Voss anschaulich macht (vgl. dazu Abb. 2 auf S. 93). Die Reduzierung der Seitenzweige in Relation zum Hauptstamm illustriert die in Haeckels Rezeption der Darwinschen Theorie geschwundene Bedeutung der Selektionstheorie: „Das Prinzip der Verzweigung war im Bild des Baumes minimiert, der kräftige Stamm des Lebensbaumes ummantele nur noch die Stufenleiter in seinem Inneren, mit der die Geschichte des Lebendigen immer wieder als eine ständige Höherentwicklung dargestellt worden ist“.³⁵⁴ Mag der Mensch nach Darwin auch nicht mehr die ‚Krone der Schöpfung‘ sein, für Haeckel ist er allemal die Stamm-Baum-Krone. Haeckel zieht durch das ‚Gestrüpp‘ sich ständig verzweigender Abstammungslinien konsequent und ebenso willkürlich wie anthropozentrisch die Linie von den Moneren zum Menschen und richtet den damit gewonnenen Baumstamm, der dann nur noch Seitenäste hat, senkrecht auf.³⁵⁵

Aus heutiger Sicht pikant wird diese Art von Veranschaulichung, wenn man sie vor dem Hintergrund des zeitgenössischen Allgemeinguts eines anthropologischen Stufenschemas betrachtet. Der europäische, weiße ‚Kulturmensch‘ führt fraglos diese Hierarchie an³⁵⁶ und wäre somit auch die Spitze dieser Spitze; in Haeckels Stammbaumlogik wären

³⁵² Neukamm 2007, 10.

³⁵³ Lefèvre 2007, 30.

³⁵⁴ Vgl. Lefèvre 2007, 31ff; Zitat Voss 2007, 79f.

³⁵⁵ Tipp für Anhänger einer pessimistischen Degenerationstheorie: Man ziehe die Hauptlinie einfach vom Moner in eine andere Astspitze. So ließe sich leicht die Überzeugung zwar nicht begründen, aber untermauern, der Mensch sei nur noch auf einem ‚absteigenden Ast‘, der vom Hauptstrom des Lebens abgewichen und im Absterben begriffen sei.

³⁵⁶ Vgl. Haeckel 1898, 750; vgl. Weiler 2006, 276f.

dann, darauf weist auch Weingarten hin, „Neger, Chinesen, Indianer usw. [...] ebenfalls Seitenzweige“³⁵⁷. Lassen wir doch einfach Ernst Haeckel selbst zu Wort kommen:

„Nun vergleichen Sie nach beiden Richtungen hin die niedersten affenähnlichsten Menschenformen, die Weddas, Australneger, Buschmänner, Andamanen u. s. w. einerseits mit diesen höchstentwickelten Thieren, z.B. Affen, Hunden und Elephanten, andererseits mit den höchstentwickelten Menschen, einem Aristoteles, Newton, Bruno, Spinoza, Kant, Lamarck, Goethe, Darwin; dann wird Ihnen die Behauptung nicht mehr übertrieben erscheinen, daß das Seelenleben der höheren Säugethiere sich stufenweise zu demjenigen des Menschen entwickelt hat. Wenn Sie hier eine scharfe Grenze ziehen wollen, so müßten sie geradezu dieselbe zwischen den höchstentwickelten Kulturmenschen einerseits und den rohesten Naturmenschen andererseits ziehen, und letztere mit den Thieren vereinigen. Das ist in der That der Standpunkt, welchen viele neuere Reisende angenommen haben, die jene niedersten Menschenrassen in ihrem Vaterlande andauernd beobachtet haben. So sagt z.B. ein vielgereister Engländer, welcher längere Zeit an der afrikanischen Westküste lebte: ‚den Neger halte ich für eine niedrigere Menschenart (Species) und kann mich nicht entschließen, als ‚Mensch und Bruder‘ auf ihn herabzuschauen, man müßte denn auch den Gorilla in die Familie aufnehmen‘. Selbst viele christliche Missionäre, welche nach jahrelanger vergeblicher Arbeit von ihren fruchtlosen Civilisationsbestrebungen bei den niedersten Völkern abstanden, fällen dasselbe harte Urtheil, und behaupten, daß man eher die bildungsfähigen Hausthiere, als diese unvernünftigen viehischen Menschen zu einem gesitteten Kulturleben erziehen könne. Der tüchtige österreichische Missionär Morlang z.B., welcher ohne allen Erfolg viele Jahre hindurch die affenartigen Negerstämme am oberen Nil zu civilisiren suchte, sagt ausdrücklich, ‚daß unter solchen Wilden jede Mission durchaus nutzlos sei. Sie ständen weit unter den unvernünftigen Thieren; diese letzteren legten doch wenigstens Zeichen der Zuneigung gegen Diejenigen an den Tag, die freundlich gegen sie sind; während jene viehischen Eingeborenen allen Gefühlen der Dankbarkeit völlig unzugänglich seien‘.³⁵⁸

Zumindest aus heutiger Sicht lässt sich diese Sicht kaum wohlwollend interpretieren. Haeckels Gradualismus geht einher mit einer chauvinistischen Attitüde. Wenn es um den Menschen geht, verortet er die ‚niedersten‘ Menschenrassen stets näher an den ‚höchsten‘ Affenarten als am zivilisierten Menschen. Umgekehrt seien auch die höheren Affenarten näher an den niedersten Menschenrassen als an den niederen Affenarten anzusiedeln; dabei kann er sich auf den englischen Darwinisten Thomas Huxley beziehen.³⁵⁹

³⁵⁷ Weingarten 2007, 103.

³⁵⁸ Haeckel 1898, 807.

³⁵⁹ Vgl. Di Gregorio 2005, 250.

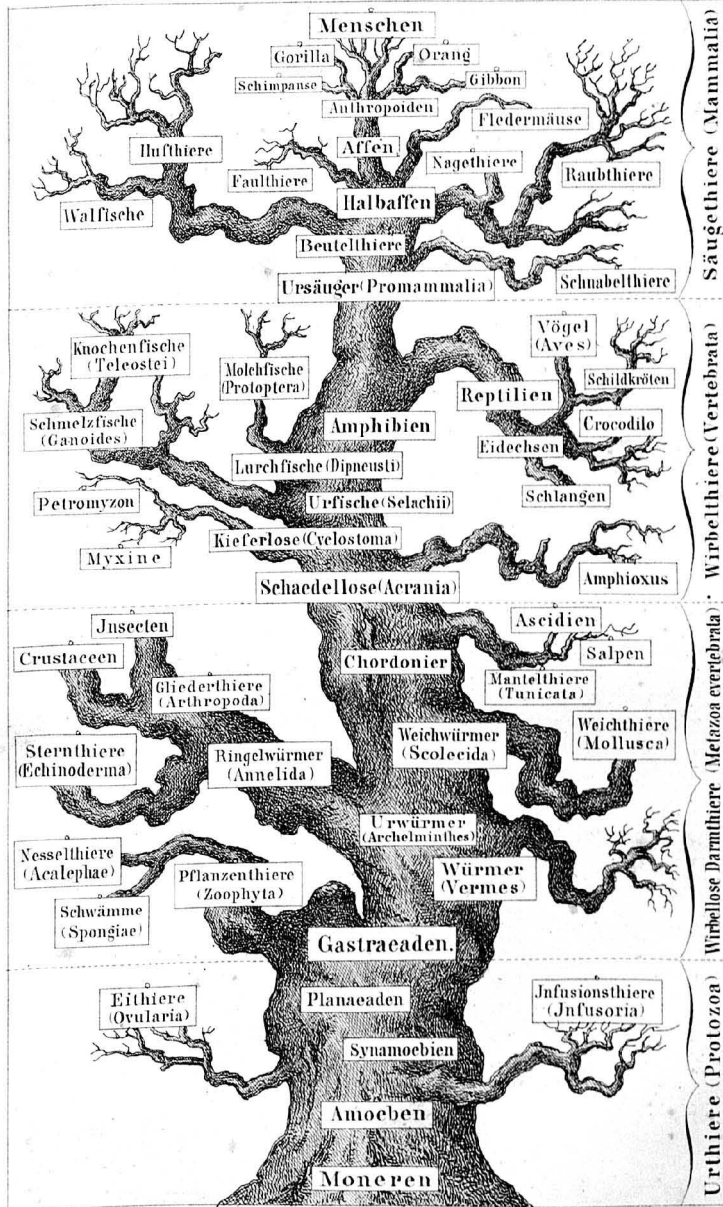


Abb. 2: Stammbaum des Menschen, aus HAECKEL 1874, Tafel XII (S. 494f)

4.7.6 Haeckels Begriff von der Seele

Haeckel nennt sich einen Pantheisten, der, wie zitiert, eine rein materialistische Weltanschauung für sich ablehnt. Dennoch ist die Auffassung von Seelenleben in Materialismus und Haeckels Monismus in der Konsequenz identisch. Der Zoologe sieht Kraft und Stoff, Leib und Seele als untrennbar verbunden, und zwar systematisch von der Urzeugung der ersten Moneren an.

„Wenn sich somit bei der Urzeugung eine bestimmte Anzahl Kohlenstoffatome mit einer Anzahl von Atomen [...] zu der Einheit eines Plastidules (oder Protoplasmamoleküles) verbinden, so müssen wir die Plastidulseele, d.h. die Gesamtsumme seiner Lebenstätigkeiten, als das notwendige Produkt aus den Kräften jener vereinigten Atome betrachten. Die Summe der zentralen Atomkräfte aber können wir in konsequent monistischem Sinne auch „Atomseele“ nennen. Durch zufälliges Zusammentreffen und mannigfaltige Verbindung der konstanten unveränderlichen Atomseelen entstehen die mannigfaltigen höchst variablen Plastidulseeelen [...] Die einfache Empfindung von Lust und Unlust, die einfache Bewegungsform der Anziehung und Abstoßung, das sind die wahren Elemente, aus denen sich in unendlich mannigfaltiger und verwickelter Verbindung alle Seelentätigkeit aufbaut. ‚Der Atome Hassen und Lieben‘, Anziehung und Abstoßung der Moleküle, Bewegung und Empfindung der Zellen und der aus Zellen zusammengesetzten Organismen, Gedankenbildung und Bewußtsein des Menschen – das sind nur verschiedene Stufen des universalen psychologischen Entwicklungsprozesses“.³⁶⁰

An anderer Stelle überträgt der Naturforscher diesen Ansatz, der konsequent seinem relativistischen Individualismus folgt, auf die Gesellschaft: „So befremdend diese Tatsache zunächst erscheint, so finden wir etwas ähnliches doch bei allen sozialen Tieren, und also auch beim Menschen wieder. Sprechen wir nicht von einem Volksgeist, einem Nationalwillen? [...] Und doch ist diese scheinbare Einheit der Idee in Wirklichkeit die Summe vieler tausend Einzelideen [...]“.³⁶¹ Das individuelle Geistesleben zeige dies im Kleinen. Zellseelen seien die allgemeine Erscheinung, spezielle Seelenzellen im Gehirn repräsentierten „die Einheit des Zellenstaates“ und leiteten die „einheitliche Regierung“. Aus dieser Auffassung folgt konsequent Haeckels biologisierter Moralitätsbegriff. Ethik gründe in sozialen Instinkten; dabei verschmilzt sie recht eigentümlich mit ‚Religion‘:

„Unabhängig von jedem kirchlichen Bekenntnis lebt in der Brust jedes Menschen der Keim einer echten Naturreligion; [...] Ihr höchstes Gebot ist die Liebe, die Einschränkung unseres natürlichen Egoismus zugunsten unserer Mitmenschen und zu Besten der menschlichen Gesellschaft, deren Glieder wir sind. Dieses natürliche Sittengesetz ist viel älter als alle Kirchenreligion; es hat sich aus den sozialen Instinkten der Tiere entwickelt. Bei Tieren sehr verschiedener Klassen, vor allen bei Säugetieren, Vögeln und Insekten, treffen wie die Anfänge desselben an. Nach den Gesetzen der Gesellung (Assoziation) und der Arbeitsteilung vereinigen sie sich hier viele Personen zu der höheren Gemeinschaft eines Stockes oder Staates [...] Das Bewußtsein dieser Notwendigkeit [des Opfers zugunsten der Gemeinschaft], das Pflichtgefühl, ist nichts anderes als ein sozialer Instinkt. Der Instinkt ist aber immer eine psychische Gewohnheit, welche ursprünglich durch Anpassung erworben, dann aber im Laufe der Generationen erblich geworden ist und zuletzt ‚angeboren‘ erscheint“.³⁶²

³⁶⁰ Haeckel 1924, V, 154f.

³⁶¹ Haeckel 1924, V, 190.

³⁶² Haeckel 1924, V, 190; Zitat Haeckel 1898, 160.

So wie Tugenden vererbt werden, so natürlich auch Laster und Geisteskrankheiten, wie Haeckel in seiner Schöpfungsgeschichte darlegt: „Ebenso wie besondere Characterzüge des Menschen, Stolz, Ehrgeiz, Dummheit, Leichtsinn u. s. w. streng durch Vererbung auf die Nachkommenschaft übertragen werden, so gilt das auch von den besonderen, abnormen Aeüßerungen der Seelenthätigkeit, welche man als fixe Ideen, Schwermuth, Blödsinn und überhaupt als Geisteskrankheiten bezeichnet“.³⁶³ Die degenerative Kraft der Vererbung scheint für Haeckel dabei plötzlich stärker zu sein als die der sittlichen Vervollkommenung:

„Die Einrichtung des erblichen Adels und der erblichen Monarchie ist zweifelsohne auf die Vorstellung einer solchen Vererbung zurückzuführen. Allerdings sind es leider nicht nur die Tugenden, sondern auch die Laster, welche vererbt werden, und wenn Sie in der Weltgeschichte die verschiedenen Individuen der einzelnen Dynastien vergleichen, so werden Sie zwar überall eine große Anzahl von Beweisen für die Erblichkeit auffinden können, aber weniger für die Erblichkeit der Tugenden, als der entgegengesetzten Eigenschaften. Denken Sie z.B. nur an die römischen Kaiser, an die Julier und die Claudier, oder an die Bourbonen in Frankreich, Spanien und Italien!“³⁶⁴

4.7.7 Relegitimation des Status Quo

Weingart et al. sehen in der bereits genannten berühmten Debatte zwischen Virchow und Haeckel im Jahr 1877 den Beginn der eugenischen sozialdarwinistischen Bewegung und begründen dies damit, dass Haeckel die Selektionstheorie als keinesfalls sozialdemokratisch, sondern ‚aristokratisch‘ bezeichnet habe.³⁶⁵ „Wenn daher der Darwinismus nach Virchow, konsequent durchgeführt, für den Politiker eine ‚ungemein bedenkliche Seite‘ hat, so kann diese nur darin gefunden werden, dass sie aristokratischen Bestrebungen Vorschub leistet“.³⁶⁶ Wichtig dabei ist zu erwähnen, dass Haeckel damit mitnichten die Aristokratie verteidigen wollte. Gleich im nächsten Absatz warnt Haeckel vor der „unmittelbare[n] Übertragung naturwissenschaftlicher Theorien auf das Gebiet der praktischen Politik“ und preist nur wenige Zeilen später den „vortrefflichen humanen Kern“ des Christentums; dieser „im besten Sinne ‚sozialdemokratische‘ Teil“ dieser Religion, nämlich die „Gleichheit aller Menschen vor Gott, [...] „überhaupt Liebe im edelsten Sinne, das Mitleid mit den Armen und Elenden“ gehöre unbedenklich „auch in die Sittenlehre unserer monistischen Naturreligion“ aufgenommen.³⁶⁷ Wie man vom aristokratischen Zug im Darwinismus eine Brücke zur ‚Gleichheit aller vor Gott‘ im Monismus schlagen kann, sei hier einmal dahingestellt; jedenfalls lässt Haeckel die Frage nach der Moral nicht unbeantwortet. Sie ist an dieser Stelle christlicher Ethik zum Verwechseln ähnlich.

Wohlmöglich hat Haeckels Einlassung über die ‚aristokratische‘ Seite der Selektionstheorie tatsächlich als Inspiration für die im herkömmlichen Sinn ‚sozialdarwinistische‘ Bewegung fungiert wie Weingart et al. behaupten.³⁶⁸ Demnach wurde die Selektionsthe-

³⁶³ Haeckel 1898, 160.

³⁶⁴ Haeckel 1898, 160f.

³⁶⁵ Vgl. Weingart et al. 1996, 117f; diesen folgend Bilstein 2006.

³⁶⁶ Haeckel 1924, V, 270.

³⁶⁷ Vgl. Haeckel 1924, V, 271f.

³⁶⁸ Was sie aber leider nicht belegen, vgl. Weingart et al. 1996, 118ff.

orie zur Abwehr gegen die „sozialistische Gefahr“ ebenso genutzt wie zur biologistischen Rechtfertigung gesellschaftlichen Elends.³⁶⁹ Haeckel aber distanziert sich hier indirekt von solchen Auslegungen. ‚Natürliche Auslese‘ kann ohnehin für viele andere Interpretationen dienlich sein, z.B. um den sittlichen Status Quo auf naturwissenschaftlicher Grundlage neu zu legitimieren, worum Haeckel selbst wiederholt sich bemüht. Es habe nämlich, so der Naturforscher, „die Ethik der Entwicklungslehre keine neuen Grundsätze aufzusuchen, sondern vielmehr die uralten Pflichtgebote auf ihre naturwissenschaftliche Basis zurückzuführen. [...] Wie die theoretische Gesamtwissenschaft, so wird auch die praktische Philosophie und Pädagogik von nun an ihre wichtigsten Grundsätze nicht mehr aus angeblichen Offenbarungen, sondern aus den natürlichen Erkenntnissen der Entwicklungslehre ableiten. Dieser Sieg des Monismus über den Dualismus eröffnet uns den hoffnungsvollsten Fernblick auf einen unendlichen Fortschritt ebenso unserer moralischen wie unserer intellektuellen Entwicklung!“³⁷⁰

4.8 Zur weiteren wissenschaftlichen Diskussion der Abstammungslehre und der Selektionstheorie

Die Selektionstheorie wurde seit 1875 immer mehr auch von deutschen Biologen verworfen, die Abstammungslehre aber für richtig gehalten. Das ist für die Rezeptionsbedingungen im Allgemeinen und unter den Pädagogen im Besonderen nicht zu unterschätzen.³⁷¹

Was war das Problem? Sowohl die Abstammungstheorie, aber eben auch die Fortschrittsidee waren – unter Biologen – bald allgemein anerkannt. Das Agens der Entwicklung wurde aber nicht, wie von Darwin unterstellt, in dem weitgehend kontingenten Aufeinandertreffen von Umweltbedingungen und Variationen gesehen, sondern in „innerorganismischen Ursachen“, die, wie bei Lamarck, durch äußere Bedingungen allenfalls noch modifiziert wurden. Darwins Bestehen auf gradueller, kleinschrittiger und zufälliger Selektion der Variationen traf zudem auf damals als berechtigt erscheinende Zweifel. „Wenn man wie Darwin und die radikalen Darwinisten alle Formentwicklungen auf Anpassungen zurückführte, dann konnte von einer gesetzmäßigen Tendenz zur Höherentwicklung nicht die Rede sein. Und umgekehrt, wenn die Formentwicklung einer gesetzmäßigen, den Organismen eigentümlichen Tendenz zur Höherentwicklung, Funktionsdifferenzierung etc. folgt, dann kann sie nicht im wesentlichen auf äußere Lebensbedingungen zurückgeführt werden. Anpassungen sind dann nur als ein ergänzender Faktor der organischen Formbildung zu denken“.³⁷²

Fortschritt war Zeitgeist, und in diesem spielten auch gesellschaftliche Themen wie zunehmende Arbeitsteilung und individueller Spezialisierung eine große Rolle. Dies spiegelt sich in den biologischen Auffassungen einer „Orthogenese“ wieder, die Lefèvre

³⁶⁹ Vgl. Weingart et. al., 116f; 120f.

³⁷⁰ Haeckel 1924, V, 161.

³⁷¹ Vgl. Lefèvre 2007, 21.

³⁷² Lefèvre 2007, 36.

beschreibt: „Wenn man aber mit der Mehrheit der Embryologen, Vergleichenden Anatomen und Paläontologen zunehmende Komplexität, wachsende Funktionsdifferenzierung unter den Organen eines Organismus und schließlich, erdgeschichtlich, eine säkulare Tendenz zur Differenzierung und Divergenzbildung unter den Arten als Kriterien einer ‚progressiven Entwicklung‘ verstand, dann hatte die Rede von Entwicklungsfortschritt und Vervollkommenung nichts Anstößiges“.³⁷³

Verschiedene Autoren sind daher der Meinung, dass Darwins Lehre, als deren Kern die Selektionstheorie galt, gegen 1900 kaum noch akzeptiert wurde. „Was sie auch sonst trennte, in einem waren sich zu diesem Zeitpunkt fast alle deutschen Biologen einig: Evolutionstheorie – ja, Darwinismus – nein“.³⁷⁴

4.9 Evolution und Verfall: Deszendenz, Degeneration und Dekadenz

Mit der naturwissenschaftlichen Begründung des Fortschritts- und Entwicklungsgedankens gingen bald gesellschaftliche Phantasien der Höherentwicklung, aber auch Verfallsbefürchtungen einher.³⁷⁵ Das Krisengefühl drückte sich in mindestens zwei Varianten aus, die ich als „Befürchtung von Degeneration“ und „Befürchtung von Dekadenz“ bezeichnen möchte. Vermutlich werden diese beiden Varianten im öffentlichen Diskurs, vielleicht auch im Alltagsgespräch nicht trennscharf geblieben sein. „Im Pathos des Allgemeinen“ so Bollenbeck, obschon mit Bezug auf das ‚Bildungsideal‘, „können partikulare Interessen einen harmonischen Klang erhalten“.³⁷⁶

4.9.1 Degeneration oder: Zurück zur Natur!

*„Tout est bien, sortant des mains de l'Auteur des choses:
tout dégénère entre les mains de l'homme“.*³⁷⁷

Degenerationsängste am Ende des 19. Jahrhunderts begründeten sich in dem Glauben, dass die Menschen, ihrer natürlichen Umwelt und damit der Selektion enthoben, körperliche und geistige Mängel nicht nur per darwinistischer ‚Variation‘ hervorbringen, sondern auch ungehindert entwickeln und weitervererben könnten. Wurzeln der Degenerationstheorien finden sich in einer zeitgenössischen Interpretation von Rousseaus Zivilisationskritik, deren Weg u.a. über Goethe an das Ende des 19. Jahrhunderts geführt haben könnte. Eckermann berichtet nämlich, der alte Goethe habe einmal die Künstlichkeit und Kompliziertheit europäischen Lebens beklagt und über den Wunsch gesprochen, „auf einer der Südseeinseln als sogenannter Wilder [!] geboren zu sein, um nur

³⁷³ Lefèvre 2007, 35.

³⁷⁴ Lefèvre 2007, 21.

³⁷⁵ Weingart et al. 1996, 19f, 58ff. Allerdings unterscheiden Weingart, Kroll und Bayertz m.E. nicht trennscharf genug zwischen eugenischen und moralischen Verfallsbefürchtungen, die, obschon sicherlich zuweilen eklektisch vermischt, auf disparaten weltanschaulichen Grundlagen ruhten.

³⁷⁶ Bollenbeck 1994, 166.

³⁷⁷ Rousseau 1995, 81.

einmal das menschliche Dasein ohne falschen Beigeschmack, durchaus rein zu genießen“.³⁷⁸

Zivilisation wird mit Domestikation identifiziert, deren nachteilige Folgen in der Nicht-Auslese lägen. So zeigte sich einer der ersten deutschen Eugeniker, Wilhelm Schallmayer, besorgt darüber, dass die Medizin z.B. im Falle der Tuberkulose den natürlichen Mechanismus der Auslese störe und den schwächlichen Menschen dadurch ermögliche, diese Schwäche auch weiterzuvererben. Daraus folgten bald weitreichende Forderungen nach den Ausleseverfahren der negativen Eugenik, wie diejenigen z.B. des Begründers der Rassehygiene, Alfred Ploetz.³⁷⁹

Die Pointe dieser degenerationsbezogenen Lesart von Sozialdarwinismus: Die Gattung, besser gesagt, die Rasse steht im Mittelpunkt, nicht das Individuum. Genau diese, sich der Evolutionstheorien bedienende Weltanschauung stand und steht noch heute im Mittelpunkt der historischen Betrachtung, insbesondere dann, wenn es um die Herleitung letztendlich nationalsozialistischer Ideologie geht. Zuletzt erneuert diesen Ansatz Richard Weikart in seinem Buch „From Darwin to Hitler“, wobei er allerdings ausdrücklich zugesteht: „Nazism was not predetermined in Darwinism or eugenics, not even in racist forms of eugenics“. Er betont aber die Unzulässigkeit des Umkehrschlusses, der Darwinismus habe keinen entscheidenden Einfluss auf Hitlers Weltanschauung gehabt.³⁸⁰

Weikart macht die These stark, der Darwinismus habe zu einem Überdenken des Wertes menschlichen Lebens beigetragen, das auf lange Sicht, insbesondere in der Nachfolge des monistischen Denkens Haeckels, zu einer Abwertung von Behinderten und Nicht-Europäischen Völkern führte, die insofern Grundlage für das faschistische und nationalsozialistische Denken werden konnte. Ohne Weikarts Studie und seine Schlussfolgerung in Zweifel ziehen zu wollen (Er selbst konzidiert wie gesagt ausdrücklich die „Multivalenz“ des Darwinismus), hat er im Einklang mit der großen Mehrheit der Historikerzunft eine alternative Lesarten sowohl der Degenerationsthese als auch des Darwinismus nahezu völlig außer acht gelassen.³⁸¹

4.9.2 Dekadenz oder: Deutungsmuster in der Defensive

Vor dem Hintergrund des zeitgenössischen Krisenempfindens kulminieren der idealistische Individualismus und der Entwicklungsgedanke am Ende des 19. Jahrhunderts in eine Lageanalyse, die zwei Schlussfolgerungen zeitigt: Einerseits die Idee des stetigen Kulturfortschritts, andererseits die Befürchtung von Dekadenz. Die bildungstheoretischen Konsequenzen dieser Befürchtung sind für unsere Fragestellung bedeutsam. Sie ruft als Lösung der Gefahr „Bildung“ auf den Plan und ist damit eine Erziehungstheorie im Sinne des Idealismus. Sie ist eine Degenerationsthese nicht im dem Sinne, dass der Mensch durch ‚Zivilisation‘ der natürlichen Auslese enthoben sei, sondern: Degenerati-

³⁷⁸ Eckermann, zit n. Weingart et al. 1996, 44.

³⁷⁹ Weingart et al. 1996, 33, 38.

³⁸⁰ Weikart 2004, 4.

³⁸¹ Vgl. Weikart 2004, 4, 230f.

on der inneren Bildung durch Kulturverfall! Nicht der Verlust der Volksgesundheit, sondern die intellektuelle Dekadenz steht im Zentrum dieses Bedrohungsszenarios. Dekadenzängste sind unter anderem gekennzeichnet durch eine kritische Haltung gegenüber einer rousseauistischen Weltanschauung. Sie sehen die kulturellen Güter gefährdet, die der Mensch sich in den Jahrhunderten erkämpft und erschaffen habe.

Belege für die ‚positive‘ Wirkung der ‚Kultur‘ liefern am Ende des 19. Jahrhunderts vor allem die vergleichenden völkerkundlichen Studien, die den primitiven Menschen auf einer „kindlichen“ Stufe zeigen, immer noch gefährdet durch sich selbst und durch seine unzureichende Moralität. Man fühlt sich in der zeitgenössischen Anschauung „primitiver“ Völker oft an den Hobbesschen Naturzustand erinnert.³⁸²

Auch das Streben nach unmittelbarer Verwertung naturwissenschaftlicher Erkenntnis, so mahnt z.B. Emil Du Bois-Reymond, könne die (sittlichen) Voraussetzungen dieser Erkenntnisse selbst zerstören. Du Bois-Reymond warnt, darauf weisen Bollenbeck, Daum und Weiler hin, bereits 1877 vor der „Amerikanisierung“ der europäischen Kultur, und damit vor dem Vorrang der Technik, der materiellen Interessen, der „Tagesberühmtheit“ vor dem Streben nach „Nachruhm“. ³⁸³ Es sind die sich auch durch den Darwinismus gestärkt sehenden materialistischen Anschauungen, der Kapitalismus, die zunehmende „Arbeitsteilung“ oder auch berufliche Spezialisierung, Demokratiebestrebungen und natürlich der Sozialismus, die das idealistische Bildungsideal zu gefährden scheinen. Es ist das Gefühl, dass die gerade vor kaum hundert Jahren gewonnenen Werte ‚wahrer‘ individueller Sittlichkeit umschlagen könnten in einen massiven, dem Materialismus der Zeit entsprechenden Egoismus. Dabei war es gleichgültig, ob dieser Materialismus sich in Form etwa der Sozialdemokratie oder des weltweiten Kapitalismus darstellte. Dabei kommt diese Form von „Zivilisationskritik“ ebenfalls in verschiedener Gestalt daher: In der des um seine Existenz bangenden Bildungsbürgertum, das ist z.B. Du Bois-Reymond, oder aber in der Gestalt eines elitären und „illiberalen Nationalismus“ eines Paul de Lagarde. ³⁸⁴ Vor allem aber eine ganz bestimmte Schicht des gebildeten Bürgertums mokierte sich, die weder Arbeiter noch Generaldirektoren waren: Oberlehrer meist und Professoren, deren wissenschaftliche und moralische Kompetenzzuschreibung im 19. Jahrhundert noch ganz enorm war, wenn auch offenbar im Schwinden begriffen. Aus diesen Kreisen stammt die Mehrheit der Autoren der in dieser Arbeit untersuchten Werke. Es ist das Bildungsbürgertum, das um seine zu Beginn des Jahrhunderts gewonnene „kulturelle Hegemonie“ fürchten muss. ³⁸⁵

Aus der Dekadenzangst gerade dieser Gruppe lässt sich meines Erachtens so mancher pädagogische Funke schlagen. Dekadenz zu befürchten bedeutet nämlich, sich auf ein wie auch immer geartetes Entwicklungsprinzip bereits eingelassen zu haben und damit offen zu sein für dessen theoretische Ausgestaltung, wie Darwin sie u.a. anbietet. Erziehung wäre dann als gesteuerte Gegenentwicklung zu denken. Diesem Aspekt, seiner Grundlegung und seinen Folgen will ich im Folgenden besonders Aufmerksam-

³⁸² Vgl. Weiler 2006, 272ff.

³⁸³ Vgl. Bollenbeck 1994, 227; Daum 1998, 69; Weiler 2006, 40.

³⁸⁴ Vgl. Bollenbeck 1994, 225ff.

³⁸⁵ Vgl. Bollenbeck 1994, 232ff; vgl. a. Ringer 1983.

keit widmen. Andere mögliche Verknüpfungen, z.B. die Verbindung von Degenerationsthesen und pädagogischem Denken sind von anderen wie erwähnt schon systematisch bearbeitet worden.

4.10 Zwischenfazit

Dass Darwins Thesen in Deutschland „wie Bomben“³⁸⁶ einschlagen konnten, war insgesamt gesehen von philosophischer wie gesellschaftlicher Seite gut vorbereitet, seine Verbreitung technisch gesichert. Zum einen war die empirische Basis, auf der die Entwicklungstheorie begründet wurde und weiterentwickelt werden konnte, und ihre enorme Erklärungsmächtigkeit, indem zum ersten Mal geologische, geographische und klimatische Gegebenheiten mit Erkenntnissen über den Wandel von Organismen in einer Theorie integriert werden konnten, erdrückend. Zum Anderen traf Darwins Beitrag Deutschland auf ein im Vergleich zu Resteuropa sehr dichtes Netz von Universitäten, sprich Forschungsstätten, was die Möglichkeiten wissenschaftlicher Rezeption naturgemäß stärkte.

Darwins Werk erreichte Deutschland in der Phase der abklingenden Reaktion nach 1848 und des schwelenden so genannten Materialismus-Streits. Die Naturwissenschaften waren in den Jahren zuvor an die Stelle öffentlicher politischer Diskussion getreten und insofern dem lesenden Publikum vertraut. Hinzu kommt die Anschaulichkeit der empirischen Belege, welche nicht nur in Darwins und Haeckels Büchern jeweils den größeren Teil des Textes ausmachen, sondern auch in der Massenpresse gern zitiert wurden.

Mit Feuerbachs anthropologischem Materialismus war der idealistische Individualismus für links-bürgerliche Kreise zumindest diskreditiert und die Religion psychologisiert worden. Der Beifall von dieser Seite war Darwin und seinen Anhängern meistens sicher. Darwins penibelst begründete Hypothesen von der Grundlegung der Affekte, auch des Religiösen, in den Instinkten ließ zudem die Sonderstellung des Menschen gegenüber den Tieren als kaum mehr legitimierbar erscheinen. Die Abstammungslehre brach gewissermaßen endgültig mit dem konkreten christlichen Schöpfungsmythos.

Aus der oben beschriebenen Verfassung des Zeitgeistes geht hervor, dass in der deutschen Öffentlichkeit vor allem die massive Entgegensetzung des christlichen Glaubens und der Auslegung des Darwinismus in Form des Haeckelschen Monismus wirksam und vorherrschend wurde.

Das Fortschrittspathos, das Haeckel durch viele seiner Schriften hindurch zelebriert, korrespondiert mit seiner Opposition gegen die nach 1860 immer noch wirkende „Reaktion“ nach 1848. Indem aber Ausdifferenzierung und Divergenz durch Ernst Haeckel als gesellschaftlicher und gleichermaßen anthropologischer *Fortschritt* angesehen werden, erhalten sie eine normative Note, die methodologisch an sich gänzlich unangemessen ist. „Die Entgrenzung einer naturwissenschaftlichen Theorie hin zu einer

³⁸⁶ Barth 1920, 588.

universelle Gültigkeit beanspruchenden Weltanschauung ist somit nicht etwas, was der Haeckelschen Theorie kontingent und bloß äußerlich wäre, sondern diese Entgrenzung mit der Konsequenz einer ‚autoritären Biologie‘ (Helmuth Plessner) ist dem Haeckelschen Programm von vorneherein konstitutiv eingeschrieben“.³⁸⁷ Dennoch oder gerade deswegen ist der populäre Erfolg von Haeckels Fortschrittsmission enorm.

Es ist zudem gar nicht die Pädagogik allein, die sich den kontingenztheoretischen Konsequenzen aus Darwins Selektionstheorie verweigert, es ist schlicht der fortschritts-geschwängerte Zeitgeist, der, gestützt auch auf eine zu diesem Zeitpunkt theoretisch noch für möglich zu haltenden lamarckistischen Evolutionsmechanismus, den Darwinismus für eine „Zumutung“ hielt. „Wenn schon Evolution, dann aber nach einem vertrauten Muster. Das vertraute Muster organischer Formentwicklung war aber die Ontogenese“³⁸⁸ – also die Entwicklung vom Einfachen, Niedrigen zum Vielgestaltigen, Komplexen, Höheren – und letztlich Besseren.

³⁸⁷ Weingarten 2007, 105.

³⁸⁸ Lefèvre 2007, 27.

5 Darwin und die Pädagogik: Präliminarien

5.1 Zum Stand der pädagogischen Historiographie

5.1.1 Darwinismus und Moralpädagogik – Eine Forschungslücke

Die bildungshistorische Forschung über die Lage der Pädagogik am Ende des 19. Jahrhunderts hat in den letzten Jahren an Fahrt aufgenommen. Neben einer zunehmenden Zahl von Aufsätzen³⁸⁹ zu einzelnen Aspekten sind Monographien und Sammelbände über das Verhältnis von Pädagogik und gesellschaftlichen, philosophischen und weltanschaulichen Aspekten erschienen. So wurde z.B. die Frage ‚Nietzsche in der Pädagogik?‘ ersten Antwortversuchen unterzogen, Ansätze zur Neubewertung von Rolle und Erbe des Herbartianismus beschrieben, zur Geschichte der Pädologie bzw. Kinderforschung, zur pädagogischen Relevanz des Neukantianismus und zu Erscheinungsformen ‚sozialpädagogischen‘ Denkens um die Jahrhundertwende geforscht.³⁹⁰

Sabine Andresen hat 2001 eine erste kurze Fallstudie zum zeitgenössischen pädagogischen Diskurs in der Schweiz vorgelegt. Darin arbeitet sie bereits einige wesentliche Fragestellungen heraus, die durch die öffentliche Diskussion von Darwins und Haeckels Theorien und Positionen auch für die Pädagogik virulent wurden. Andresen kann zeigen, dass Darwins Lehre von nicht unmaßgeblichen Teilen der schweizerischen Lehrerschaft „für richtig“ gehalten wurde; Ansprüche, den Ursprung des Lebens mit Darwin erklären zu wollen wurden aber ebenso abgelehnt wie eine darwinistische Ethik.³⁹¹

Dennoch entspricht die Aufmerksamkeit der pädagogischen Historiographie gegenüber Darwins Lehre und ihren Folgen bislang in etwa dem, was Oelkers über die pädagogische Rezeption derselben im 19. Jahrhundert konstatiert: „Es gibt [...] kaum Auseinandersetzungen [in der pädagogischen Publizistik – F.B.] „mit den *gefährlichen* Theorieströmungen des 19. Jahrhunderts, also etwa des Darwinismus, Historismus oder Pessimismus“. [...] Eine explizite Beschäftigung mit diesen Positionen ist in der pädagogischen Literatur selten und nie radikal“.³⁹²

5.1.2 Darwinismus und ‚Reformpädagogik‘

Diese zuletzt zitierte Feststellung trifft Oelkers in der 3. Auflage seines Buches über die „Dogmengeschichte“ der Reformpädagogik (die er in der 4. Auflage von 2005 so nicht wiederholt), welche schon weitaus länger als die oben genannten anderen Themenfelder

³⁸⁹ So u.a. Oelkers 1998a; Baader 1998; Pronczynsky 2001; Bracht 2000; Andresen 2001.

³⁹⁰ Niemeyer (Hg.) 1998; Coriand/Winkler (Hg.) 1998; Depaepe 1989; Oelkers/Schulz/Tenorth (Hg.) 1989; Schröer 1999.

³⁹¹ Vgl. Andresen 2001, 213.

³⁹² Oelkers 1996, 43.

bildungshistorische Beachtung findet. Erst in letzter Zeit jedoch wird auch ihr Verhältnis zu Naturwissenschaft und Darwinismus vermehrt diskutiert.

Allen voran ist hier die Monographie „Erziehung als Erlösung“ von Meike S. Baader zu nennen, die u.a. die Haeckel-Rezeption in reformorientierten Pädagogenkreisen ausführlich unter die Lupe nimmt und als intensiv und positiv nachweisen kann. Baader bezieht sich explizit und kritisch auf die Oelkerssche These von der angeblich an der Pädagogik vorbeigelaufenen und -laufenden Säkularisierung. Dabei kann sie vielfältige Bezüge aufzeigen, in denen sich Reformpädagogik und der sich – teilweise – in kulturprotestantische, neureligiöse und monistische Richtungen ausfransende Protestantismus der Jahrhundertwende verbinden. Dabei spielt der Darwinismus nach Baader sogar eine fundamentale Rolle: „Die neuen Formen des Religiösen um 1900 erweisen sich allesamt als Antworten auf die Frage, wie Religion und Religiosität nach Darwin noch zu konzeptualisieren seien“. Zwar werde in der Reformpädagogik auch an die religiöse Romantik um 1800, ins-besondere an Schleiermacher angeknüpft, so Baader. Dennoch bilde in der Frage der Religion der Darwinismus die „entscheidende Bruchstelle“.³⁹³

Auch wenn ich Vorbehalte habe, Darwins Lehre bzw. dem Darwinismus *allein* diesen ‚Bruch‘ zuzuschreiben, teile ich die Tendenz von Baaders These und, das sei vorweggenommen, würde sie in leichter Modifikation auch für herbartianische Pädagogiken und den pädagogischen Diskurs insgesamt gelten lassen. Darwin wirkte für den schon vor 1859 sehr populären Materialismus und für das Fortschrittsdenken in Deutschland, wie gezeigt, als hocheffizienter Katalysator und verstärkte damit bereits vorhandene gesellschaftliche Tendenzen. Damit wurde aber auch vielfältige Kritik und Reaktion provoziert. Im jedem Fall scheint es spätestens nach 1870 kaum noch möglich gewesen zu sein, sich in Fragen der Religion, in anthropologischen und ethischen Fragestellungen *nicht* mit Darwin und dem Darwinismus auseinander zu setzen, auch nicht in der Pädagogik. Was Baader für die Reformpädagogen herausgearbeitet hat, versuche ich exemplarisch für herbartianische und daran anschließende Konzepte aufzuzeigen.

5.1.3 Pädagogik und ‚Sozialdarwinismus‘

In der Absicht, den öffentlichen Diskurs über gesellschaftliche Eliten historisch zu begründen, zeigt Johannes Bilstein die pädagogischen Ansprüche von Eugenikern und Sozialhygienikern um die Wende zum 20. Jahrhundert auf. Die sozialdarwinistische Debatte sei „von durchgängig pädagogischen Akzenten charakterisiert“ gewesen, und sie habe von der Konjunktur des Selektionsparadigmas gelebt. Zunächst habe zwar die Abstammungslehre als Fortschrittstheorem den Diskurs bestimmt.

³⁹³ Baader 2005, 278, 281.

„Freilich ändert sich diese Lage in den 1870er Jahren. Vor dem Hintergrund der Bedrohung, den immer größere Teile des Bürgertums vor der nachdrängenden Arbeiterschaft empfinden, verbreitet sich nunmehr eine andere Akzentuierung der Darwinschen Theorien: Deren politisch relevante Inhalte und Konsequenzen werden zunehmend „aristokratisch“ gedeutet, das Schwergewicht der Rezeption verlagert sich von der Evolution auf die Mechanismen der Selektion. Dies ist der argumentative Anknüpfungspunkt für den Sozialdarwinismus.“³⁹⁴

Bilstein übernimmt diese Analyse von Weingart, Kroll und Bayertz.³⁹⁵ Sie steht, zumindest auf den ersten Blick, im Widerspruch zu jenen wissenschaftshistorischen Positionen, die gerade die Selektionstheorie als tragendes Fundament von „Kontingenz“ zunehmend in die Kritik geraten sieht und die nach 1900 nur noch wenige Anhänger gehabt habe. Die Deutung von Weingart et al. überrascht um so mehr, als selbst Haeckel, auf den sich Bilstein hier ebenfalls indirekt bezieht³⁹⁶, der Vererbung erworbener Eigenschaften – wie gesehen – klar den Vorzug gab vor der ‚Natürlichen Selektion‘, der er nur eine nachgelagerte, modifizierende Rolle zugestand. Überraschend wirkt Bilsteins Übernahme jener These auch, weil er gleichzeitig mit Peter Bowler die These von der „Non-Darwinian-Revolution“ vertritt. Bowler meint aber gerade dies, dass Darwin zwar als revolutionärer Katalysator fungiert habe, die Selektionstheorie und ihre ateologischen Implikationen aber verworfen und durch Nicht-Darwinsche Fortschrittsmodelle ersetzt worden seien, auch und gerade durch „Darwinisten“. Diese – Bowersche – These lässt sich in den hier ausgewählten Quellen gut nachvollziehen.³⁹⁷

Daraus ergeben sich für unsere Zwecke mehrere neue Unterscheidungen. Erstens lassen ‚pädagogische Akzente‘ bei den ‚Sozialdarwinisten‘ keinesfalls auf die Darwinismus-Debatte der Pädagogen selbst schließen. Zweitens bietet, wie mit Hawkins gesehen, Sozialdarwinismus keine homogene, eugenische und elitäre Weltanschauung per se; drittens wäre es möglich, dass in verschiedenen Begründungskontexten entweder die Theorie von Kroll et al. oder diejenige Bowlers greift, also beide recht haben könnten. Viertens müsste theoretisch erst geklärt werden, ob und inwiefern eine „Auslese“ der zu erziehenden Menschen schon zur Pädagogik gehört oder noch vor-pädagogisch ist. Diese letzte Frage aber muss und sollte andernorts bearbeitet werden.

Natürlich gibt es gerade im zeitgenössischen eugenischen und kriminologischen Diskurs Anknüpfungspunkte und Applikationsmöglichkeiten für die Selektionstheorie, die auch genutzt wurden und wirkungsmächtig waren. Für die von Weingart et al. verortete ‚Akzentverschiebung‘ zulasten der als ‚Fortschritt‘ interpretierten Entwicklungstheorie hin zur Ausleseideologie sehe ich im innerpädagogischen Diskurs anhand der vorliegenden Quellen nur sehr wenige Anhaltspunkte. Das muss aber keineswegs ein Widerspruch sein, sondern bezeichnet nur eine weitere Forschungslücke, die hier nicht geschlossen wird.

³⁹⁴ Bilstein 2006, 26.

³⁹⁵ Vgl. Weingart et al. 1996, 116.

³⁹⁶ Vgl. Bilstein 2006, 27f. Er zitiert Haeckel.

³⁹⁷ Vgl. Bilstein 2006, 25; Bowler 1993, 14ff.

5.1.4 Kinderforschung, Vererbung und Entwicklung

Die damals zeitgenössische Kinderforschung in Deutschland gehört zu den hier ‚ausgelassenen‘ Kapiteln des pädagogischen Diskurses. Das liegt in erster Linie daran, dass die Kinderforschung oder Pädologie zwar selbstverständlich zur Legitimation von Pädagogik herangezogen werden kann, diese ihre Legitimation aber aus sich selbst heraus erst einmal nicht leistet. Zum zweiten ist die Kinderforschung bereits wiederholt Gegenstand bildungshistorischer Forschung gewesen. Marc Depaepe arbeitet dabei die Verbindung zwischen einem romantischem (romantisierendem) Bild vom Kinde einerseits und einer „Naivität“ gegenüber der Anwendung empirischer Methoden und der Umsetzbarkeit ihrer Ergebnisse in konkrete Erziehung heraus. Das gilt explizit auch für die beiden bekanntesten experimentellen Kinderforscher in Deutschland Lay und Meumann. Dabei erscheint die deutsche Kinderforschung weniger von darwinistischen Ideen tangiert, als es in anderen Ländern der Fall zu sein scheint, v.a. bei der belgischen Pädologie.³⁹⁸

Ulla Bracht hat sich in einer kleinen Studie zum Ziel gesetzt, „Muster der Adaption des evolutionären Denkens in den Theorien und Methoden der Grundlagenforschung der frühen pädagogisch-psychologischen Kindheitsforscher aufzufinden“ und deren Einfluss auf das Bild von Kindheit zu bestimmen. „Hier nämlich, in den frühen Anfängen, beginnt bereits die Unterscheidung in zwei Richtungen: der Lerntheorie einerseits und der Begabungstheorie andererseits“.³⁹⁹ Darwin und Preyer versuchten, so Bracht, Kulturentwicklung von den biologischen Entwicklungsbedingungen des Individuums aus zu diskutieren; daher griffen sie, anstatt auf die Möglichkeit kollektiver Lernprozesse, auf das Modell der Vererbung erworbener Eigenschaften zurück. Bracht zeigt, wie Preyer in Übereinstimmung mit Darwin die Vererbung erworbener Eigenschaften zur Grundlegung der Kinderforschung heranzieht und damit zum Hebelpunkt der Pädagogik deklariert. Bracht stellt ebenfalls dar, wie Ellen Key einige Jahre später von diesem lerntheoretischen Paradigma Abstand nimmt und, ganz begabungstheoretisch, der Ehehygiene von Francis Galton das Wort redet.⁴⁰⁰ In den folgenden Fallstudien wird sich zeigen, dass die Pädagogen Darwins Werk und das Evolutionstheorem häufig und gern über die lamarkistischen Elemente seiner Theorie, also über die Vererbung erworbener Eigenschaften positiv rezipiert und appliziert haben, weil damit die Relevanz von Erziehung generationenübergreifend ausweiten lässt.

In unserem Zusammenhang wäre die Stellungnahme von William T. Preyer wichtig, weil er seit Anfang der 1870er Jahre zu den öffentlich sehr erfolgreichen darwinistischen Naturwissenschaftlern gehörte und damit sein Einfluss auf die zeitgenössische Pädagogik als stark eingeschätzt werden müsste. In moralpädagogischen Begründungskontexten aber spielt er in den hier untersuchten Quellen auch nach 1882, dem Erscheinungsjahr seines berühmten Buches „Die Seele des Kindes“, überraschender Weise kaum eine Rolle.

³⁹⁸ Vgl. Depaepe 1993, 225ff.

³⁹⁹ Bracht 161ff, Zitat 163.

⁴⁰⁰ Vgl. Bracht 2000, 167, 169f.

5.2 Zur weltanschaulichen Lage in der Pädagogik um die Jahrhundertwende

5.2.1 Das Krisenbewusstsein

„Was Bildung ist, bleibt unklar. Deutlicher wird schon, was sie nicht ist, nämlich zweckorientiertes Leistungswissen“, so Bollenbeck über den Bildungsdiskurs zur Jahrhundertwende.⁴⁰¹ Tatsächlich ist die allgemeine Stimmung im bürgerlichen Deutschland und im Lehrerstand von Unsicherheit und Krisenbewusstsein geprägt. Trotz allem bleibt die pädagogische Hoffnung einzig in Erziehung begründet. „Die ganze Gesellschaft ist von einer ungeheueren Gährung ergriffen. Nirgends Friede und Behagen, überall Klage und Hader, Schwanken und Ringen, Verlangen nach Änderung und Furcht vor dem, was kommen soll [...] Vom kleinsten Gemeinwesen an zieht sich durch das ganze hindurch ein bellum omnia contra omnes. Vor fast hundert Jahren stellte der Philosoph von Königsberg Ideen „zum ewigen Frieden“ auf; heute ist das Losungswort „der Kampf ums Dasein“.⁴⁰² Die Menschheit beherrsche zunehmend die Natur, „aber die Herrschaft über sich selbst hat sie noch nicht errungen. Darum fehlt ihr auch noch die bessere Hälfte der Glückseligkeit“. Statt Erziehung zum Gemeinwohl würden der Jugend ihre Einzelinteressen vor Augen geführt, allseits sei der Zerfall der Einheit, die Zersplitterung des Ganzen zu bemerken. Dittes beklagt die Zurückdrängung jenes universalen Zuges, den F.A. Lange, wie gesehen, als besondere Eigentümlichkeit der Deutschen hingestellt hat, vor allem auch in der Wissenschaft: „Auch hier das Bild der Zersplitterung des Ganzen, der Universitas, in hundert Einzelgeschäften und Einzelinteressen, entsprechend dem Grundzuge unseres ganzen Zeitalters“.⁴⁰³

Am selber Stelle zur selben Zeit, im ersten Jahrgang der von Dittes redigierten Zeitschrift *Paedagogium*, sekundiert der österreichische Pädagoge A.W. Grube: „An den Aenderungen und Schwankungen des Lectionsplans der Volksschule wie des Gymnasiums kann, wer ein helles Zeitbewußtsein hat, den Kampf zwischen Glauben und Wissen, Idealismus und Realismus, Staat und Kirche, Theologie und Naturwissenschaft, die ganze Unfertigkeit und Unseligkeit unseres revolutionären, kritischen, negativen, zugleich materialistischen und spiritualistischen, praktischen und überspannten, genussüchtigen und wißbegierigen, ethisch-materialistisch und doch ethisch-religiös bewegten Zeit studieren“.⁴⁰⁴

Viele Pädagogen haben um 1880 kein gutes Bild der derzeitigen gesellschaftlichen Lage. Die „Gründerjahre“ und der darauf folgende Zusammenbruch sind noch nicht überwunden und prägen die Wahrnehmung der Gesellschaft. Ein materialistischer Geist herrsche, Industrie und Kapitalismus hätten zu einer „Verflachung des Geschmacks“ geführt, die industrielle Überproduktion sei durch „rücksichtslose und überstürzte Ausnützung“ großer Menschenmassen entstanden. Jene wiederum verursachte Lohnkürzungen und

⁴⁰¹ Bollenbeck 1994, 163.

⁴⁰² Dittes 1879, 1f.

⁴⁰³ Dittes 1879, 1f.

⁴⁰⁴ Grube 1879b, 352.

Entlassungen der vormals Ausgebeuteten. Damit aber sei die „soziale Frage“ gestellt gewesen, die heute „zum eisernen Bestand des modernen Denkens und Empfindens“ gehöre. Wie die Reformpädagogik aus der Kritik am Intellektualismus der Herbartsschule hervorgegangen sei, so sei die Sozialpädagogik durch die soziale Frage provoziert und gegen den vermeintlich allzu einseitigen Individualismus der Herbartianer gerichtet gewesen.⁴⁰⁵

5.2.2 Erziehung als Rettung

Für Dittes gibt es dagegen nur eine Medizin: ‚allgemeine Volkserziehung‘, die ‚kosmopolitisch‘ angelegt sei.⁴⁰⁶ Denn, so Dittes unter Aufbietung von einigen der unter Zeitgenossen bestbeileumundeten Geistesgrößen Aristoteles, Kant, Pestalozzi, Maria Theresia, Friedrich der Große und Pestalozzi, die Erziehung aller Menschen sei nun einmal die Bedingung der Glückseligkeit. Bösen Menschen sei nur der „gute Weg verirrung“ worden; Die Ursache des Bösen sei, so der eifrig politisierende liberale Wiener Pädagoge, „dass die Natur nicht unter Regeln gebracht wird“.⁴⁰⁷ Und weiter: „Wir sind überzeugt, dass kein anderer Weg zum wahren und dauernden Heile der Menschheit führt, als der lange und beschwerliche Weg der Erziehung, die sich auf alle Schichten der Bevölkerung ohne Ausnahme erstreckt, um jedem Individuum die Möglichkeit eines menschenwürdigen Daseins zu verschaffen, aber auch die Pflichten gegen die Nächsten, gegen das Ganze in die Seele zu schreiben“.⁴⁰⁸

⁴⁰⁵ Scholz 1911, 43.

⁴⁰⁶ Vgl. Dittes 1879, 3; 8.

⁴⁰⁷ Dittes 1879, 6f.

⁴⁰⁸ Dittes 1879, 10.

6 Fallbeispiel 1:

Fritz Schultze. Zwischen Idealismus und Materialismus

6.1 Verortung

6.1.2 Biographische Schlaglichter

Schultze wird 1846 geboren und stirbt 1908. Als Schüler des griechischen Zweiges des Gymnasiums in Celle nimmt der Sohn eines erfolgreichen Schnapsbrenners⁴⁰⁹ die für das deutsche 19. Jahrhundert ganz typische Laufbahn eines bürgerlichen Sprosses; er studiert in Jena, Göttingen und München Philosophie und Naturwissenschaft. Sein Studium beschließt er 1868 mit einer 68-seitigen Dissertation über „die Thierseele“, eine sehr brave, kaum originelle Abhandlung, in der er sich aber immerhin bereits klar zu Darwin und mit diesem klar zur Entwicklungstheorie bekennt. Der Mensch, wohlge-merkt, ist bei Schultze, schon drei Jahre bevor Darwin selbst dies explizit einräumt, nur mehr „ein Glied in der Entwicklungskette der Organismen“, wenn er auch „die höchste Stufe“ dieser Entwicklung darstelle.⁴¹⁰

Originell im Sinne völlig neuer Ansätze ist Schultze in seinen Schriften selten, sein Anspruch ist aber auch ganz synthetisch: „Worauf ich von jeher hingearbeitet habe“, schreibt Schultze einst an Ernst Haeckel, „das ist, den Kriticismus Kants, dessen Grundgedanken den einen Grundpfeiler aller unserer wissenschaftlichen Erkenntnis bilden, mit dem anderen großen Grundpfeiler: der Entwicklungslehre, in das richtige organisch-architektonische Verhältnis zu setzen“.⁴¹¹

Er verehrt Goethe und Schiller, verachtet die Sozialdemokratie, noch mehr aber den jesuitischen ‚Ultramontanismus‘; der literarische Naturalismus eines Zola oder Ibsen ist in seinen Augen zumindest jugendgefährdend. Der sich ausbreitende ‚ethische Materialismus‘, seiner Meinung nach nichts anderes als eine „auf das Materielle und Sinnliche gerichtete[] Unsittlichkeit“ gipfelt für ihn im ‚schamlosen Treiben des Kapitalismus‘, das „im Innern widerlich“ und „der Krebschaden unserer gesellschaftlichen Zustände“ sei.⁴¹²

6.1.3 Dekadenz und Fortschrittsglaube

Überhaupt treibt ihn der drohende Verfall der deutschen Kultur um, der sich seiner Meinung nach nicht nur in den vorgenannten herrschenden Parteien des Zeitgeistes, sondern auch in der wachsenden ‚Nervosität‘ seiner Zeit und im überhand nehmenden

⁴⁰⁹ Stadtarchiv Celle, mündliche Mitteilung.

⁴¹⁰ Schultze, 1868, 3.

⁴¹¹ Brief von Schultze an Haeckel vom 15.10.1882; Briefarchiv des Ernst-Haeckel-Hauses in Jena.

⁴¹² Vgl. Schultze 1894, 150f; 154.

„Spezialistentum“ äußert. „Unsere innere Bildung ist entschieden im Rückschritt begriffen. Das fachmännische Spezialistentum verdrängt immer mehr die idealere Allgemeinbildung; Uniformierung und Schablonisierung verhindern die Entfaltung kräftiger Sondernaturen, die ihren eigenen Weg zu gehen wagen; sittliche Charakterlosigkeit, aus körperlichen Ursachen und naturnotwendiger Vererbung erklärt und entschuldigt, gilt kaum noch als Schmach, wenn nur Geld dabei verdient wird. Ein Volk bleibt aber groß durch die Erhaltung der Eigenschaften, durch welche es groß geworden ist“.⁴¹³ Schultzes Sorge zeigt jene Pointe von Dekadenzbefürchtung: Er zielt nicht, wie es von einem Darwinisten seiner Zeit durchaus erwartbar wäre, auf eine Degeneration der biologischen Qualitäten zivilisierter Völker aufgrund des Enthoben-Seins von selektiven Bedingungen der Natur⁴¹⁴, sondern auf kulturimmanente Entwicklungen, die eben nicht die physiologische als vielmehr die geistige und sittliche Verfassung der Individuen des Volkes betreffen. Das Heil des Menschen liegt für ihn weder im ‚Zurück zur Natur!‘ noch in wie immer gearteter gesellschaftlicher Auslese. „Was die Menschheit allein retten kann“, resümiert Schultze in einem Ausblick auf das zwanzigste Jahrhundert, „ist eine neue Reformation, die darin besteht, daß die in den Begriffen Natur, Vernunft, Freiheit, Gerechtigkeit und Menschenliebe enthaltenen und aus ihnen folgenden Strebeziele voll und ganz verwirklicht werden. [...] Zu diesem echten Realidealismus muß uns die neue Reformation führen“.⁴¹⁵

Teil seiner Lösung des Problems ist „Erziehung“, sogar „Deutsche Erziehung“, aber, anders als bei Haeckel, eben nicht „Eugenik“. Für Schultze sind die einzelnen Erscheinungen dessen, was er als Gefahr für die Gesellschaft ansieht, offenbar stets extreme Auswüchse von bereits vorhandenem oder zu erstrebenden gesellschaftlichen Zuständen. So lässt sich sein Begriff vom „Spezialistentum“ vor dem Hintergrund seiner herbartianisch anmutenden Psychologie der Vorstellungsmassen leicht als Perversion des Phänomens „Arbeitsteilung“ verstehen. Spezialist im Sinne Schultzes zu sein bedeutet, eine nur einseitige Ausbildung seiner Persönlichkeit genossen zu haben, die nicht, wie es nach herbartianischen Grundsätze zu erfolgen habe, für „Vielseitigkeit des Interesses“ gesorgt habe⁴¹⁶; Demokratie, insbesondere in ihrer sozialdemokratischen Ausprägung, könnte man so als Perversion einer rationalen republikanischen Verfassung interpretieren; und der ethische Materialismus wäre dann die exzessive, falsche Anwendung wissenschaftlicher Prinzipien zur Rechtfertigung der Unmoral.

6.1.4 Kritik am Materialismus

Schultze sieht sich wie Emil Du Bois-Reymond mit der Popularität materialistischer Anschauungen konfrontiert, ausgelöst u.a. durch Werke wie „Kraft und Stoff“ von Büchner. So sehr Schultze den methodischen Materialismus der Naturwissenschaften schätzt, so sehr lehnt er jede materialistische Anschauung des Verhältnisses von Leib und Seele entschieden ab. Schultzes ausführliche Kritik an der Atomenlehre des Materia-

⁴¹³ Schultze 1893, 1f.

⁴¹⁴ Vgl. Weingart, et al. 1996, 17.

⁴¹⁵ Schultze 1894, 180.

⁴¹⁶ Vgl. Schwenk 1963, 185ff.

lismus lässt sich in drei Hauptpunkten zusammenfassen, die sich derjenigen von Du Bois-Reymond nahezu nahtlos anschließt:

- Die Materie des Materialismus, der Urstoff, sei kein Gegenstand der Erfahrung, weil das Atom als unteilbares keine Größe, also keine räumliche Dimension besitzt.
- Atome sind sinnlich weder wahrnehmbar noch vorstellbar, noch begrifflich frei von logischen Widersprüchen, denn wie kann etwas ohne Ausdehnung in seiner Zusammensetzung etwas Räumliches ergeben?
- Der stoffliche Zusammenhalt zwischen Atomen ist nur durch Anziehungskräfte denkbar. Wahrnehmbar seien hingegen Krafteinwirkungen. „Das Wesentliche im Stofflichen ist also gar nicht der Stoff, sondern die Kraft; sie ist das eigentlich Letzte, Hervorbringende, Zusammenhaltende, Ursächliche!“⁴¹⁷

Schultze kritisiert folgerichtig die materialistische Auffassung, das Seelische habe seinen Ursprung im Physischen. „[W]ie materielle Bewegung sich umwandeln könne in Empfindung und Vorstellung“, sei allein deshalb noch nicht erforscht worden, weil es nicht begrifflich sei. Zwar treten Körperliches und Seelisches „in allen Fällen verbunden auf“.⁴¹⁸ Dennoch könne man z.B. aus der Tatsache, dass der Verlust eines Teils des Gehirns mit einem Verlust an intellektuellen Fähigkeiten einhergeht, keinesfalls schließen, dass eine bestimmte Menge Gehirn auch eine bestimmte Menge Seele bedeute. So zu argumentieren, so Schultze, sei eine Verwechslung von Ursache und Bedingung. Man könne von etwas Totem keinesfalls auf etwas Lebendes schließen, genauso wenig wie von etwas völlig Unbewusstem auf etwas Bewusstes, von der Parallelität körperlicher und seelischer Vorgänge keinesfalls auf ein Kausalverhältnis zwischen den beiden. Daher auch die Kritik an Ernst Haeckels monistischem Erklärungsversuch der Seele: „Wenn Haeckel eine Zellseele lehrt und von den Seelenzellen spricht, so hat er den Materialismus über Bord geworfen und ist Idealist geworden, aus dem einfachen Grunde, weil aus den dürftigen Prinzipien des Materialismus das Geistige nicht abgeleitet werden kann und deshalb heimlich und nachträglich durch die Hintertür eingelassen werden muss“.⁴¹⁹ Schultze verneint keinesfalls die Erfolge des „wissenschaftlichen Materialismus“; jedoch sei das einzige, was man nach strengen wissenschaftlichen Kriterien aus den Ergebnissen der zeitgenössischen Hirnforschung schließen könne, „dass Seelisches und Körperliches die mächtigste Wechselwirkung auf einander ausüben, dass sie sich also gegenseitig bedingen“.⁴²⁰

6.1.5 Kulturmensch und Ideal der Persönlichkeit

Was sich hier zeigt: Der Philosoph und Professor für Pädagogik teilt in vieler Hinsicht die Zeitdiagnose seiner Zeitgenossen. Er steht fest auf protestantischem Boden und verabscheut den ethischen Materialismus und Kapitalismus seiner Zeit, Das zu erstre-

⁴¹⁷ Vgl. Schultze 1881, 17, 19f, 25ff; Schultze 1892, 126.

⁴¹⁸ Schultze 1881, 34.

⁴¹⁹ Schultze 1892, 129.

⁴²⁰ Schultze 1881b, 31.

bende Gegenteil dieser dräuenden Gefahren erblickt Schultze in der auch und gerade für seine Bildungstheorie zentralen Kategorie „Ideal der Persönlichkeit“:

„Wer wäre der vollendete Mensch und insofern das Ideal der Persönlichkeit? Derjenige, in welchem alle Kräfte und Anlagen seines Wesens sich voll und ganz in unverkümmerter Harmonie sich entfaltet hätten. In ihm wäre der natürlich – sinnliche Mensch nicht weniger zu seinem Rechte gelangt als der geistig-sittliche; in ihm wäre der logische Verstand zu schärfster Klarheit, der sittliche Wille zu echter Würde, das ästhetische Gefühl zu künstlerischer Befriedigung gediehen. Aufgehoben wäre in ihm der Gegensatz zwischen Pflicht und Neigung[...]“.⁴²¹

Schultze erblickt in der Kulturentwicklung überhaupt erst eine Bedingung der Möglichkeit eines wahrhaft sittlichen Charakters, und seine Befürchtungen beziehen sich auf die Kehrseite der Kulturentwicklung: Nämlich sittlich mangelhafte und einseitige Ausbildung der Individualität. Dennoch basiert Schultzes pädagogische Theorie, wie zu zeigen sein wird auf einem von darwinistischen Anschauungen getragenen Menschenbild, während seine Pädagogik herbartianisch fundiert ist – was aber zunächst keinen Widerspruch darstellt, und zwar nicht nur deswegen, weil die Kulturstufentheorie das für die Kultur formuliert, was das biogenetische Grundgesetz für die Natur fordert.

6.2 Realidealismus: Das System von Fritz Schultze

6.2.1 Die Welt ist Vorstellung: Schultzes Anthropologie der Erkenntnis

Der Neukantianer hat in seiner zweibändigen „Philosophie der Naturwissenschaft“ 1881/82 eine grundlegende Einleitung in die Erkenntnistheorie geliefert, in der Raum, Zeit und demzufolge auch Kausalität als a priori gegebene Kategorien der Erkenntnis begründet und verteidigt werden. Insofern unterscheidet sich Schultze an dieser Stelle von Herbart und den hier behandelten Herbartianern.⁴²² „All unser Denken fusst auf den Erscheinungen der sinnlichen Welt, nämlich seinem Inhalte nach; die Formen des Denkens [...] stammen aus dem Denken selbst, sie sind geistigen Ursprungs“.⁴²³

Für Fritz Schultze sind empirische Welt und empirisches Bewusstsein identisch. Bewusstsein und Vorstellungen bedingen sich gegenseitig. Wo keine Vorstellungen sind, da sei auch kein Bewusstsein auszumachen, und wo das Bewusstsein fehle, gebe es auch keine Vorstellungen. Die Aufgabe des Gehirns sei es, so Schultze, die Seele mit Sinneswahrnehmungen zu versorgen. „Erst wenn die Weltreize mit dem funktionsfähigen Gehirn zusammentreffen, entsteht, was wir eine bewusste Vorstellung oder das Bewusstsein nennen[...]. Jede Vorstellung oder jede Bewusstheit ist also erst das Produkt beider Faktoren“.⁴²⁴

Die Verarbeitung der Vorstellungen, indem man sie per „Apperception“ in Beziehung zueinander setzt bzw. vergleicht, dieser Form nach seien die Vorgänge in der Seele des Naturmenschen identisch mit denen des Kulturmenschen. „Welche Vorstellungen die

⁴²¹ Schultze 1894, 67.

⁴²² Vgl. Schultze 1882, 68-153.

⁴²³ Schultze 1892, 147.

⁴²⁴ Schultze 1882, 213.

Apperceptionsfunktion miteinander in Verbindung setzt, hängt im hohen Grade einerseits von unserem Willen, d.h. unseren persönlichen Interessen, Trieben, Begierden und Leidenschaften, andererseits von der Zahl unserer Vorstellungen ab“.⁴²⁵ Sinneswahrnehmungen würden im Gehirn zu Vorstellungen. Alle menschlichen Vorstellungen bewegten sich in Zeit, Raum und in Kausalverhältnissen, das versucht der bekennende Neukantianer Schultze 1882 darzulegen. Wie aus dem bisher Gesagten hervorgeht, ist jede Vorstellung „mithin in ihren Eigentümlichkeiten von der subjektiven Form des menschlichen Geistes und von der objektiven Form des Gegenstandes abhängig; sie ist in jedem Falle die Resultante aus beiden Komponenten, woraus schon hier einleuchtet, dass wir kein einziges Ding der Welt so vorstellen, wie es an sich in *natura rerum* ist, sondern so, wie es unser Geist nach seiner subjektiven Form in *natura animae* auffasst. ... Der Geist, indem er Dinge auffasst, wird nicht von diesen Dingen ganz *passiv* bestimmt, sondern er verfährt in hohem Grade *aktiv*“.⁴²⁶

6.2.2 Die Kluft zwischen Mensch und Tier: Apperzeption und Sprache

Die Fähigkeit zur Apperzeption von Vorstellungen sowie ihre Sprache stellt, nebenbei bemerkt, für Schultze die noch nicht überbrückte Kluft zwischen Mensch und Tier da. Gegenüber den Tieren, die lediglich „rein assoziative Vorstellungsthätigkeit“ vollbringen würden, sei der Mensch auch auf der niedrigsten Stufe schon zur einfachen apperzeptiven Verstandestätigkeit, also Beziehung und Vergleichung, wie auch zur zusammengesetzten ‚Apperceptionsfunktion‘, also zur Synthese und Analyse fähig. Beides zeige sich in Schöpfung von Phantasiebildern und Begriffen. „Sprache und Mythos“ seien ohne diese nicht möglich. Schultze versucht dies in den zentralen Kapiteln seiner „Psychologie der Naturvölker“ ausführlich anhand von empirischen Belegen zu begründen. Es sei „entschieden falsch zu sagen [...], die unseren Kindern so geläufigen Kausalitäts- (warum?) Fragen seien dem Wilden ganz fremd. [...] Ohne die Apperceptionsfunktion der Beziehung oder, was dasselbe sagt, ohne Kausalitätsbeziehung [...] wäre eine höhere Geistesentwicklung überhaupt unmöglich gewesen, und deshalb tritt sie auch schon bei den niedrigsten Menschen hervor“.⁴²⁷

Trotz der großen kulturellen Unterschiede erweise sich die Menschheit also „körperlich wie geistig [...] als eine Einheit, innerhalb deren alle Unterschiede flüssig sind – die große Kluft tritt erst der Tierheit gegenüber hervor – trotz aller nichtsdestoweniger bestehender Verwandtschaft zwischen beiden!“ Diese Kluft bestehe in den apperzeptiven Fähigkeiten aller Menschen, die sich u.a. im Gebrauch von Werkzeug zeige, und der Fähigkeit einzelner Wilder, sich als adoptierte Kinder auch das sprachliche Niveau der Kulturvölker anzueignen und damit auch abstraktere Vorstellungen zu entwickeln als im Ursprungsvolke. Dies beschreibe zwar den Unterschied zwischen menschlichem und tierischem Geist, erkläre ihn aber keineswegs. Hier fehle das ‚missing link‘. Solange dies nicht gefunden sei, könne sich der Darwinismus sich nicht rühmen, „die Einheitlichkeit

⁴²⁵ Schultze 1900, 42.

⁴²⁶ Schultze 1882, 23; Hvg. i.O.

⁴²⁷ Vgl. Schultze 1900, 34f; Zitat 43.

des Tier- und Menschenreiches unanfechtbar bewiesen zu haben. Ich wünsche lebhaft, daß das bezeichnete Problem seine Lösung finde; ich wünsche es aus rein wissenschaftlichem Interesse, ich wünsche es im Interesse einer monistischen Weltauffassung. Aber dieser Wunsch kann mich nicht blind machen gegen die Thatsachen, welche unwiderleglich beweisen, daß es eine Selbsttäuschung ist, zu glauben, die Aufgabe sei bereits gelöst“.⁴²⁸

Schultze muss einen ursprünglichen „Naturzustand“ des Menschen als kontrafaktisch ablehnen. Auch der niedrigste Naturmensch sei ein „Kulturmensch niederen Grades“.⁴²⁹ Der Neukantianer stellt sich hier offenbar sehr bewusst in einem sehr entscheidendem Punkt in völlige Opposition zum seinem „Meister und Freund“, Ernst Haeckel.⁴³⁰ Dieser argumentiert, wie gesehen, exakt gegenteilig: Er behauptet lediglich graduelle Unterschiede zwischen Menschen und Menschenaffen. In seiner „Natürlichen Schöpfungsgeschichte“ besteht Haeckel auf seiner Ansicht, wenn man überhaupt eine scharfe Grenze zwischen den verschiedenen Stufen intellektuellen Vermögens ziehen wolle, dann müsse man „dieselbe geradezu zwischen den höchsten Kulturmenschen und den rohesten Naturmenschen andererseits ziehen und letztere mit den Thieren vereinigen“. Zwischen den „höchsten Tieren“ und den tiefststehenden Menschen bestünden keine qualitativen, sondern nur graduelle Unterschiede.⁴³¹

Beides hat Methode in Hinsicht auf die Streitfrage nach der Vernunftbegabung und nach Freiheit und Unfreiheit des Willens des Menschen. Haeckel und mit ihm viele andere Materialisten sehen die „Seele als Funktion des Gehirns“.⁴³² Der Monismus kann einen wenn auch fiktiven Punkt des Übergangs, an dem der Mensch vom Naturleben in das Kulturleben übertritt, nicht akzeptieren, weil damit letztlich ein Dualismus von Seele und Körper impliziert wird. Diesen muss Schultze postulieren, weil sonst Erziehung zur Individualität und die Formung des moralischen Willens nicht möglich wären.

Dahinter steht mehr als nur ein philosophischer Diskurs, sondern handfeste politische Interessen: Mit Gradualismus und ohne freien Willen ließen sich sowohl der gesellschaftliche Status Quo als auch der gesellschaftliche Prozess (Sozialisten und Kapitalisten) als alternativlos rechtfertigen; besonderes Gewicht erhielt diese Argumentation natürlich bei der Ablehnung der religiösen Deutung des Menschen. Glaube und Metaphysik ließen sich auf Hirnfunktionen zurückführen. „Wer ein Kampfmittel gegen die Religion und ihren Einfluß auf Weltanschauung und Politik suchte: Hier war es zu finden“.⁴³³

⁴²⁸ Schultze 1900, 100f.

⁴²⁹ Schultze 1900, 1.

⁴³⁰ Postkarte Fritz Schultze an Geheimrat Ernst Haeckel 7.2.1905.

⁴³¹ Haeckel 1898, S. 807ff.

⁴³² Haeckel 1899, S. 762.

⁴³³ Bayertz 1998, 234.

6.2.3 Begriff der Seele

Einer der Erfolge des wissenschaftlichen Materialismus ist nach Fritz Schultzes Auffassung die Erkenntnis, dass die Nervenbahnen der optischen, haptischen, olfaktorischen und akustischen Perzeption jeweils an verschiedenen Regionen des Gehirns enden. Das schließt für Schultze aus, dass die verschiedenen Sinneswahrnehmungen eines einzelnen Gegenstandes in einer einzigen Zelle gespeichert werden, wie z.B. Form, Farbe und Geschmack eines Apfels. Wie aber verbinden sich diese einzelnen Vorstellungen zu der Gesamtvorstellung ‚Apfel‘? „Ohne zu einem geistigen Prinzip zu greifen, lässt sich nicht die kleinste Vorstellung erklären, geschweige denn eine grosse, sinnvolle, schöne oder vernünftige Vorstellungsverbindung [...]. Über der Verschiedenheit der Zellen muss noch eine einigende Kraft, ein denkender Geist walten, ein Psychologisches über dem Physiologischen, ein Ideelles über dem Materiellen, ein Ordnendes über dem Ungeordneten“.⁴³⁴ Dieses Ideelle sei die Seele, und die Seele, so Schultze, sei „eine Kraft“, „die einzige Kraft, die wir unmittelbar empfinden“. „Was ist aber das Wesen der Kraft? [...] Der Physiker gesteht uns offen und ehrlich, dass er zwar die Erscheinungsweisen und die Wirkungen dieser Kräfte kenne, dass ihm aber ihr inneres Wesen gänzlich unbekannt sei. Er kann die Bedingungen herstellen, unter welchen diese Kräfte wirken; das ‚Ding an sich‘ aber der Kraft bleibt dunkel und geheimnisvoll“.⁴³⁵

Ebenso verhält es sich mit der menschlichen Seele, die Schultze als geistige Kraft vorstellt, die das Gehirn als Instrument braucht, um Reize wahrnehmen und sich ausdrücken zu können. Daraus folgt implizit natürlich, je höher das Gehirn entwickelt ist, desto vielfältiger die Eindrücke und die Ausdrucksmöglichkeiten der Seele, bzw. des „Geistigen“. Das Gehirn ist somit nicht ihre Ursache, aber *conditio sine qua non* ihrer Möglichkeit sich auszudrücken. Die Seele stehe, so Schultze, zum Körper im Verhältnis eines Musikers zu seinem Instrument. Alle leiblichen Verrichtungen des Körpers würden vom Nervensystem reguliert, alle Vorgänge im Körper stünden unter psychischem Einfluss, die Seele als Kraft „richtet den ganzen Mechanismus des Körpers ein“. „Paganini bringt mit seiner Geige jene dämonischen Töne hervor, die sein Zeitalter gefangen nahmen. Offenbar ist seine Geige die Bedingung, ohne welche Paganini jene Töne und ihre Wirkung nicht hervorrufen kann. Ist aber die Geige die erzeugende Ursache der zauberischen Wirkung? Dann könnte die Geige allein auf Konzertreisen gehen“.⁴³⁶ Damit stellt sich Schultze ziemlich eindeutig auf die Seite der Dualisten insofern, als die Seele materialistisch gar nicht aufgefasst werden könne.

6.2.4 Wie ist Sittlichkeit möglich?

Die Frage sieht Schultze beantwortet bei Alexander Sutherland, dessen Buch „The origin and growth of the moral instinct“ eine „gedrängte Darstellung“ im Anhang von Schultzes „Psychologie der Naturvölker“ erhält. Wie Schultze bereits unabhängig von Sutherland festgestellt hatte, gehe auch dieser davon aus, „daß allein der organische, sowohl

⁴³⁴ Schultze 1892, 145.

⁴³⁵ Vgl. Schultze 1892, 154; Zitat 127.

⁴³⁶ Vgl. Schultze 1892, Zitat 133, 161.

physisch als auch psychisch motivierte Geschlechtstrieb die ursprüngliche und ewig fortdauernde Quelle aller noch so vergeistigten Liebe und damit aller eigentlichen ethischen, auf dem sympathischen Gefühlen aufgebauten Sittlichkeit ist“.⁴³⁷

Der erste Ursprung von Sittlichkeit ist demnach der evolutionäre Übergang von der Arterhaltung durch Fortpflanzung in großer Zahl zur ‚elterlichen Fürsorge‘, die das Überleben auch einer längeren Reifezeit des Embryos ermöglicht und damit auch die Ausbildung eines komplexeren, ‚höheren‘ Nervensystems möglich mache.⁴³⁸ Dabei stehen nach Sutherland Grad der Fürsorge bzw. der Intelligenz und Anzahl der Nachkommen im umgekehrter Proportion zueinander. Das gleiche Schema einer allmählichen Höherentwicklung zeige sich auch beim Menschen. Zahl der Kinder und Dauer der elterlichen Fürsorge verhielten sich zwischen Wilden aller Stufen bis zum Kulturmenschen umgekehrt proportional. Schultze schildert, wie sich voreheliche Keuschheit, Monogamie und Friedfertigkeit sich als Vorteile im Kampf ums Dasein positiv auf die Kulturentwicklung ausgewirkt hätten. Eine besondere Rolle habe dabei die soziale Sympathie als dauernde Grundlage aller höheren Entwicklungsstufen der Moralität gespielt. „Das Gesetz der Sympathie ist das Gesetz des Fortschritts gewesen“.⁴³⁹

Daraus ergibt sich eine Art Stufenmodell der Moral-Evolution. Die familiäre Sympathie sei die unterste Stufe von Moralität. Auf diese folgen die Moralität der Pflicht, was hier meint pflichtgemäßes Handeln aufgrund äußerer Einflüsse, ohne dass zwingend Einsicht in die moralische Richtigkeit dieses Handelns vorausgesetzt wäre. Es entspringe aus der öffentlichen Meinung, aus der Nachahmung, aus der Autorität und aus der Gewohnheit. Achtung vor der Autorität sei zunächst allein „quasimoralisch“, aus Erwägung der Folgen usw. zu erklären. Das Pflichtgefühl aber sei stets relativ zum „Charakter des Volkes und Zeitalters, in welchem das Leben des Individuums verläuft“. Die Moralität aus ‚Selbstachtung‘ sei, ganz kantisch, gegeben, wenn die Heteronomie der bloßen Legalität sich in die Autonomie der inneren Achtung vor dem in den eigenen Willen aufgenommenen Sittengesetz verwandelt“.

Die höchste Stufe von Moralität ist erreicht, wenn sich das Handeln aus der „Begeisterung für die ideale Schönheit des Guten begründet. „Wenn aber diese Entwicklungsstufe erreicht ist, auf welcher Wohlwollen, Reinheit und Wahrheit zugleich als liebenswürdig und schön betrachtet werden, so hat die Moralität ihre höchste und [uns?] bis jetzt bekannte Erhabenheit gewonnen“.⁴⁴⁰

6.2.5 Freiheit des Willens?

Wer wie Fritz Schultze die Philosophie Kants mit der Lehre Darwins zusammendenken will, muss als Handlungsursachen Instinkt und einen zumindest graduell freien Willen zusammendenken können. „Der Begriff der Verantwortung bietet denen die größte Schwierigkeit, welche den absoluten Determinismus für das letzte Ergebnis aller

⁴³⁷ Schultze 1897, 97; vgl. Schultze 1900, 361.

⁴³⁸ Schultze 1900, 362f.

⁴³⁹ Schultze 1900, 369ff, 374, Zitat 371.

⁴⁴⁰ Schultze 1900, 376 – 379.

wissenschaftlichen Forschung halten. Wie kann ein unfreies Wesen für seine Taten verantwortlich gemacht werden?“.⁴⁴¹

Schultze begründet das Wollen des Menschen überhaupt zunächst ganz in den (primären, angeborenen) „Lebenstrieben“ der Selbst- und Arterhaltung einerseits, in den (sekundären, erworbenen) Arbeitstrieben andererseits, welche auf „Besitzen; Beherrschen, Umgestalten“ gerichtet seien. Beide Triebarten stünden in umgekehrtem Verhältnis zueinander, wie man am Unterschied zwischen Naturmenschen und Kulturmenschen sehen könne. Gering an Zahl und Wert seien die „Weltobjekte“ auf die sich die Willensenergie der Naturmenschen richte; dagegen wachse „das Wohlseinsbedürfnis zur Faulheit an, der Nahrungstrieb artet, sowie sich nur die Möglichkeit dazu bietet, in Völlerei aus, und der Geschlechtstrieb befriedigt sich in schamlosester Wollüstelei“.⁴⁴²

Die Wilden seien erfüllt von impulsiven Emotionen, unzuverlässig, leicht ablenkbar von Vorhaben (wie Kinder) und damit völlig ‚unfrei‘. „Der Naturmensch steht wie das Kind ganz unter der Gewalt des augenblicklichen Eindrucks, dem er reflexartig nachgibt; er folgt ohne Besinnung und Überlegung dem Antrieb des Augenblicks; wie die äußeren Eindrücke wechseln, so wechseln auch seine Gefühle und setzen sich in die ihnen entsprechenden Handlungen um“.⁴⁴³

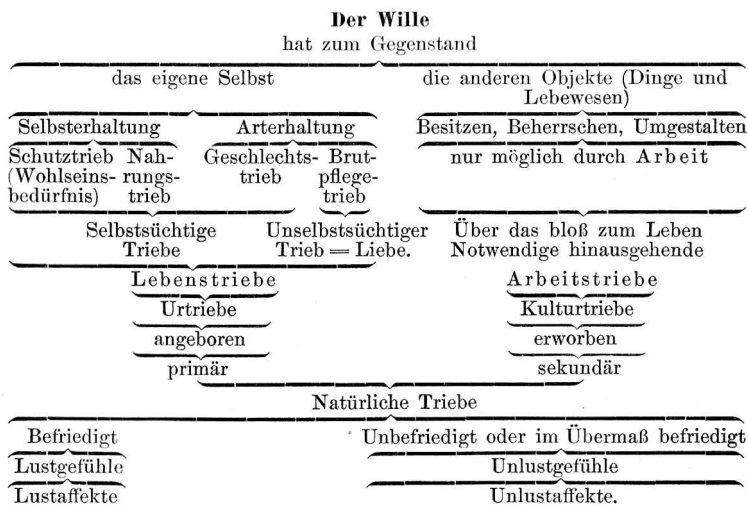


Abb. 3: Der Wille (Schultze 1900, 143).

⁴⁴¹ Schultze 1900, 380.

⁴⁴² Schultze 1900, 142.

⁴⁴³ Schultze 1900, 180.

Vom guten Wilden, wie er bei Rousseau und Seume dargestellt werde, könne keine Rede sein, wobei auch Schultze die Abwesenheit moralischer Einsicht nicht mit Bosheit gleichsetzt.⁴⁴⁴ Die Wilden gleichen, so Schultze in ‚Neugier und Denkschwäche‘ den Kindern. „Diese Ähnlichkeit mit Kindern ist aber von Kindlichkeit gleichwohl weit entfernt und würde besser als Kindischheit bezeichnet werden. [...] Der Wilde [] ist ein großes Kind, d.h. er verbindet den Mangel an Selbstzügelung und die rasche Erregbarkeit des Kindes mit der physischen Stärke und psychischen Leidenschaftlichkeit eines Erwachsenen“.⁴⁴⁵

Die Übermacht der primären Triebe werde noch „befördert auch durch die Denkschwäche des Wilden, welcher unsere haarfeinen Unterschiede ebensowenig auf moralischem, wie auf intellektuellem Gebiete kennt und begreift“. Tugendhaftes Leben setze *Einsicht* voraus. Davon könne aber bei den Wilden keine Rede sein; so bestehe kein Zusammenhang zwischen dem Sündenbegriff bei Naturvölkern und „wirklich ethischen Anschauungen“, wie sich an den „Sündenregistern“ verschiedener Völker erweisen lasse. „Von angeborenen Ideen sittlicher Art, oder von einem allen Menschen in gleicher Weise, sei es von Gott oder der Natur, eingepflanzten Gewissen kann keine Rede sein“.⁴⁴⁶ Der Naturmensch sei in seinen egoistischen Trieben zwar eine „Bestie“, die im Kulturmenschen „gezähmt und gebändigt“ sei. „Je intellektueller der Kulturmensch geworden ist, um so mehr Selbstbeherrschung, d.h. Freiheit von Affekten und Leidenschaften, hat er gewonnen“. Auch in ihm aber sei diese Bestie nicht getötet, und es bedürfe „nur eines ganz geringen Anstoßes, um sie [...] selbst im entwickeltesten Kulturmenschen in ihrer ganzen ursprünglichen Wildheit hervorberechen zu lassen“.⁴⁴⁷

In der Bändigung der egoistischen Triebe allein aber sieht Schultze nur die „utilitaristische Ableitung der Sittlichkeit“, also eine nur „widerwillige Zurückdrängung und gezwungene Unterwerfung des Individuums unter ein ihm verhasstes, autoritäres Gesetz“. Opferbereitschaft und freudige Hingabe an die Zwecke anderer Wesen, sprich „Altruismus“, so Schultze andernorts, seien so nicht zu erklären. Dieser habe seine Quelle nicht in „metaphysischen Abstraktionen“, sondern im „physisch als auch psychisch motivierten Geschlechtstrieb“.⁴⁴⁸ Dieser sei die eine, primäre ‚Grundquelle‘ aller Sittlichkeit. Die andere seien die ‚sekundären Arbeitstribe‘.

Wie aber können sich diese erworbenen Arbeitstribe, die Schultze auch „Kulturtriebe“ nennt, entwickeln und Übermacht gewinnen? Selbst- und Arterhaltung seien letztlich nur durch Arbeit zu bewerkstelligen, und so gehe die Befriedigung der primären Triebe mit der Entwicklung der sekundären Triebe „Hand in Hand“. In gesperrter Schrift teilt Schultze die Quelle aller Sittlichkeit mit: „Diese Wechselwirkung aber zwischen Liebe

⁴⁴⁴ Vgl. Schultze 1900, 187. Seumes Gedicht „Der Wilde“ von 1810 kontrastiert den guten, hilfsbereiten, gastfreundlichen und damit von Natur aus sozialen Wilden mit dem Europäer, dessen europäische Höflichkeit nurmehr „übertüncht“ sei, den Menschen aber zum um sein Eigentum besorgten Egoisten mache. <http://www.zeno.org/Literatur/M/Seume,+Johann+Gottfried/Gedichte/Gedichte/Der+Wilde> (31.3.2009).

⁴⁴⁵ Schultze 1900, 189f.

⁴⁴⁶ Schultze 1900, 144ff; Zitat 146.

⁴⁴⁷ Schultze 1900, 145, 188.

⁴⁴⁸ Schultze 1897, 97.

und Arbeit ist der natürliche Grundquell und Ursprung aller Sittlichkeit und aller wahrhaft sittlichen Kultur“.⁴⁴⁹

Mit den bereits gegebenen sympathischen (Geschlechts-)Trieben, die zur Liebe führen, ergibt sich also als allgemeine pädagogische Schlussfolgerung aus dieser Anthropologie das folgende: „Wollt Ihr die Übermacht der primären Triebe und der aus ihnen entspringenden Affekte und Leidenschaften brechen, so erweckt und kräftigt die sekundären Arbeitstrieb! Ist der Müßiggang der Anfang aller Laster, so ist Arbeit der Anfang aller Tugend“.⁴⁵⁰

So ergibt sich auch die Möglichkeit, zur Begründung von Moralität vom Begriff des freien Willens völlig absehen zu können. Ein abstrakt als frei gedachter Wille sei dazu gar nicht notwendig, wenn moralische Entscheidungen in der Abwägung der individuellen egoistischen und altruistischen Motive getroffen werden, welche aber in der physiologisch triebhaften Natur des Menschen begründet seien. Damit stünden „wissenschaftlich erwiesene Willensunfreiheit“ und „Verantwortung“ mit „gleichem Rechte nebeneinander“.⁴⁵¹

6.2.6 Woher sittliche Normen?

Der Ursprung der Moral liegt für Schultze in der Notwendigkeit für das Kind begründet, sich im Familienleben „einen starken Sinn der Verantwortlichkeit für das Wohl und Wehe der Familienglieder“ anzueignen. Verhaltensregeln seien ursprünglich gar nicht moralisch gewesen, sondern nur zur Regelung der Angelegenheiten zwischen an sich verfeindeten Familien, für Schadensersatzregelungen und Sanktionen gegen Brecher des Gesetzes benötigt worden. dass allerdings habe zur Erzeugung von Legalität und entsprechender quasimoralischer Motive geführt, sich an das Gesetz zu halten. Daraus gehe aber hervor, so der Neukantianer, „daß ein Gesetz niemals ein moralisches Gefühl erzeugte, sondern dass umgekehrt ein besonders moralisches Gefühl das ihm entsprechende Gesetz hervorrief“. Der moralische Instinkt sei „niemals im Stande,... einen Menschen zu lehren, was recht und Unrecht ist“. Die Auffassungen dessen, was Recht sei, veränderten sich laufend, „von Rasse zu Rasse“ und von Jahrhundert zu Jahrhundert zu radikal, „als daß sie von einem besonderen eingeborenen Instinkt abhängen können“. Er ist „ein vorzugsweise sympathischer Trieb, den wir zum Wohle der Menschheit immerzu anspornen müssen, indem wir dem Handeln, das ihm entspringt, den Ehrennamen des rechten Handelns beilegen“. Es gibt keinen absoluten Rechtsbegriff, nach dem zu handeln ein moralischer Instinkt uns leiten könnte. „Es wird eine Zeit kommen, zu deren Kultur die unsrige in demselben Verhältnis stehen wird, wie die Unkultur des Wilden heute zu unserer Kultur steht, und von deren Kulturstufe der dann lebende

⁴⁴⁹ Schultze 1900, 143. Die „alles beherrschende Bedeutung“ dieses Satzes für die Ethik sei andernorts auszuführen, so der Autor hier. Abgesehen von einem Gedichtband mit dem Namen „Liebe und Arbeit“ aus dem Jahr 1890 liegt aber derzeit kein Hinweis auf eine eingehendere moralphilosophische Erwägung Fritz Schultzes über diese Grundlegung vor.

⁴⁵⁰ Schultze 1900, 143.

⁴⁵¹ Vgl. Schultze 1900, 379ff.

Mensch mit demselben Bedauern auf uns herabschauen wird, mit welchem wir heute auf die Wilden herabblicken“.⁴⁵²

6.2.7 Individualität als Ausgangspunkt, Ziel und Determinante der Erziehung

Die Seele finde letztendlich ihren Ausdruck nur in der Form der *Individualität*, die nicht ableitbar sei, auch nicht nach darwinistischen Prinzipien. „Die Individualität ist [...] das Urrätsel allen Lebens, das principium individuationis die Klippe, an der Metaphysik wie Empirie von jeher scheiterten“.⁴⁵³ Schultzes Konzept von Individualität weist einen, dem Darwinschen Prinzip der „Unbestimmten Variabilität“ ähnlichen Zug auf. Variationen können sich, im Kulturzustand den natürlichen Selektionsbedingungen weitgehend entziehen, viel leichter stabilisieren als unter den Lebensbedingungen der sogenannten „Wilden“. Hier stellt Schultze fest, dass „bei allen Naturvölkern die Neigungen der Einzelnen ziemlich gleichartig sind, es überwiegt hier, wie auch bei den Tieren, der allgemeine Stammescharakter den Individualcharakter. Das starke Hervortreten des Individuellen, der Individualismus ist stets erst das Erzeugnis einer sehr hohen Kultur-entwicklung“.⁴⁵⁴

Ihr Hervortreten ist demnach nicht nur das Erzeugnis der Kultur, die Individualität selbst ist gleichzeitig *conditio sine qua non* für den geschichtlichen Fortgang der Menschheit. „Gäbe es in der Lebewelt keine verschiedenen Individuen, alles wäre gleichförmig und langweilig, flach und eben, grau in grau. Durch die Billionen verschiedener Individualitäten kommt erst Licht und Schatten, Glanz und Farbe in die Welt. [...] Großes wird nie durch die Masse, sondern immer nur durch bedeutsame Individuen geschaffen. Daher höchste Achtung vor der Individualität! Ihr gebührt die sorgfältigste Pflege“.⁴⁵⁵ Schultze sieht Kultur und Individualität wechselseitig begründet: Erst eine hohe Kulturentwicklung lasse eine Vorherrschaft der Individualität über den Stammescharakter zu, während die kulturelle Höherentwicklung nur durch starke Individualitäten ermöglicht werde. Ohne es explizit zu sagen, postuliert Schultze hier die *Gleichursprünglichkeit von geistiger Individualität und Kultur*.

6.3 Pädagogische Folgerungen

6.3.1 Vom Erziehungszweck

Aus der fundamentalen Bedeutung der Individualität für den Fortschritt der Menschheit leitet sich Fritz Schultzes Erziehungszweck ab: „Als oberster Grundsatz aller wissenschaftlichen Pädagogik muss mithin anerkannt werden, dass die Erziehung vor allem den Menschen im Zögling und seine besondere Individualität sich frei entwickeln lassen muss, und diese natürliche Menschlichkeit und Individualität nicht von vorneherein in die Schablone eines äußeren Standesinteresses hineingezwängt und auf dem Prokrustes-

⁴⁵² Vgl. Schultze 1900, 382ff, Zitate 389, 392.

⁴⁵³ Vgl. Schultze 1892, 155ff, 158; Zitat 156.

⁴⁵⁴ Schultze 1900, 235; vgl. Darwin 1899, 27f.

⁴⁵⁵ Schultze 1892, 157.

bett eines der menschlichen Individualität an sich fremden Zweckes verstümmelt und verrenkt werden darf'. Wenn auch das Individuum an sich das Ziel einer richtigen „deutschen“ Erziehung, ist, so liegt ihr Summum Bonum in der (deutschen) Menschheit selbst: Der Zweck der Höherentwicklung des Individuums ist die Höherentwicklung bzw. Verteidigung der „Lebewelt“, der „inneren Bildung“, der „Kultur“ der Deutschen – und wozu? Um wiederum die bessere Entfaltung der Individualität zu befördern, in der der „logische Verstand zu schärfster Klarheit, der sittliche Wille zu echter Würde, das ästhetische Gefühl zu künstlerischer Befriedigung“ gedeihe und der ‚Gegensatz zwischen Pflicht und Neigung endlich aufgehoben‘ sei.⁴⁵⁶

Wie hat nun Erziehung zur geistigen und sittlichen Höherentwicklung des Individuums beizutragen? „So reich oder arm, so edel oder gemein, so klar oder verworren, so geordnet oder chaotisch die Vorstellungswelt eines Menschen ist, so reich, edel, klar, geordnet oder umgekehrt muß sich mithin auch sein Fühlen, seine Triebe, sein Handeln gestalten“.⁴⁵⁷

Daraus folgt, dass auch die Fähigkeit des Menschen zu sittlichem Handeln von seiner Vorstellungswelt abhängt. Um dies verständlich zu machen, wende ich mich nun den Grundelementen der Schultzeschen Psychologie zu: den angeborenen Anlagen, den erworbenen Vorstellungen und ihrer Wechselwirkung.

6.3.2 Angeborene Anlagen, erworbene Vorstellungen und Ihre Wechselwirkung

Diese geistige Aktivität hängt natürlich von der physiologischen Ausprägung des Gehirns einerseits ab, andererseits aber auch von den dargebotenen Vorstellungen. „All unser Denken besteht in Verknüpfung und Trennung von Vorstellungen. Auch der Wille ist stets mit einer Vorstellung verbunden“.⁴⁵⁸

Erworbene Vorstellungen lassen sich nach Schultze in vier Aspekten definieren:

- Hinsichtlich ihrer Zahl und Menge (Europäer vs. Patagonier),
- hinsichtlich ihrer sittlichen Beschaffenheit (Kant vs. arabischer Sklavenjäger),
- hinsichtlich der Beschaffenheit des Verstandes (Schwachsinniger vs. Mathematiker) und
- hinsichtlich ihrer Ordnung bzw. Unordnung im Geiste (Landstreicher vs. Gelehrter).⁴⁵⁹

Mit den Vorstellungen sind „entsprechende Gefühle, Triebe, Willensrichtungen und Handlungen verbunden“. Schultze betont die Wichtigkeit der ersten empfangenen Vorstellungen für die Erziehung und die weitere Entwicklung des heranwachsenden Kindes. „Darum sind aber auch diese ersten Kinderjahre für die Erziehung von allerhöchster Bedeutung“. Die in dieser Zeit empfangenen Eindrücke und Vorstellungen seien ‚maßgebend‘ für das ganze Leben des Individuums, was Schultze z.B. in gesellschaftlicher Hinsicht beschreibt: „In einen besonderen Gesellschaftskreis wird das Kind hineingeboren, einem besondern Gesellschaftsgeist atmet es von Geburt an mit der Luft

⁴⁵⁶ Vgl. Schultze 1893, 1, Zitat 15; Schultze 1894, 67.

⁴⁵⁷ Schultze 1893, 84

⁴⁵⁸ Schultze 1892, 140.

⁴⁵⁹ Vgl. Schultze 1893, 83.

ein; so macht es unbewußt diese besonderen Interessen und Bestrebungen zu seinen eigenen, von denen es um so weniger wieder loskommen kann, je länger es in diesem geistigen Weichbilde lebte; so trägt sein ganzes seelisches Leben das unzerstörbare Gepräge seiner Gesellschaft“.⁴⁶⁰

Vor diesem Hintergrund gibt er, ganz dem großstadtfeindlichen Zeitgeist in der Pädagogik verpflichtet, dem Lande eindeutig den Vorzug, wenn es um die Entwicklung kindlicher Vorstellungen geht: In der Stadt könnten sich Kinder „unmöglich die richtigen Vorstellungen von dem natürlichen Raume bilden [...] So erschaut das Großstadtkind nicht den ursächlichen Zusammenhang des natürlichen Entstehens und Vergehens der Dinge, den das Landkind mit Interesse verfolgt [...]“. Auch in gesellschaftlicher und sittlicher Hinsicht macht Schultze die Vorzüge des Landlebens geltend. Ein Stadtkind gewöhne „sich nicht so leicht und fest an eine bestimmte Ordnung des Lebens wie das Landkind“, außerdem entstehe im Stadtkind „Kälte und Zweifel an den Menschen“, im Landkind hingegen „Zutraulichkeit, Offenheit, Biederkeit und Hingebung“. Stadtluft könne daher noch ärgere Folgen zeitigen: Im Großstadtkind werde nämlich „der Keim jenes demokratischen Sinnes gepflanzt, der sich später im Nörgeln gegen die Regierung, ja vielleicht in der Beförderung aufrührerischer Umtriebe Luft macht. Daher ist es der Sozialdemokratie sehr schwer, eine bäuerliche, sehr leicht eine städtische Bevölkerung für sich zu gewinnen. [...] So bietet ohne Zweifel das Land oder die kleine Stadt zur körperlich und geistig gesunden Erziehung der Kinder gar nicht genug zu schätzende Vorzüge vor der Großstadt“.⁴⁶¹

6.3.3 Angeborene Anlagen und Vererbung

Die Rede von den ‚Schranken‘, welche die Erziehung zu gewärtigen habe, ist 1893 alles andere als neu, sondern wiederkehrender Topos der pädagogischen Diskussion, der schon z.B. von Theodor Waitz in seiner Pädagogik von 1852 aufgegriffen wird. „Das Angeborene ist [...] die Macht, welche das später Hinzukommende als wirkungslos zur Seite schiebt und dem Einflusse der Erziehung, wenn auch nicht immer, unübersteigliche Schranken entgegenstellt“.⁴⁶²

Das ist nicht etwa pädagogischer Fatalismus oder gar als naturalistischer Determinismus zu missdeuten. Angeborene Anlagen seien, analog zu den ‚Erkenntnisfunktionen‘ des Gehirns, „nicht schon als bestimmter Inhalt zu denken, sondern lediglich als ein Formales, ein Trieb zu etwas oder eine Spannkraft“. Eine Anlage werde erst zur „lebendigen“ Kraft, wenn sie mit einem ihr entsprechenden Vorstellungsinhalt verknüpft werden könne. Josef Haydn, so Schultzes Beispiel, wäre kein genialer Komponist geworden, hätte er niemals einen Ton gehört.⁴⁶³ „Es sind kurzsichtige Eltern, welche ihre eigenen Wünsche über die Forderung der Natur ihres Kindes stellen. [...] Es ist überhaupt so thöricht wie möglich, sich mit einer Anlage im Kinde [...] in einen Kampf einzulas-

⁴⁶⁰ Vgl. Schultze 1893, 81ff; Schultze 1879, 553.

⁴⁶¹ Vgl. Schultze 1893, 81f.

⁴⁶² Schultze 1893, 70; vgl. Waitz, zit n. Reyer 2004, 344f.

⁴⁶³ Vgl. Schultze 1893, 73.

sen“.⁴⁶⁴ Die Macht des Erziehers liegt in der Gestaltung der äußeren Umstände und der Bestimmung der Vorstellungsinhalte, mit denen Kinder konfrontiert, bzw. ihnen vorenthalten werden: „Wir werden ungünstigen Anlagen [...] die befruchtende Nahrung entziehen; dann werden die sich zurückbilden und vielleicht völlig absterben. Umgekehrt werden wir günstige Anlagen durch Zufuhr entsprechender Einwirkungen, Vorstellungen und Übungen gleichsam begießen und zur Blüte bringen“.

In diesem Sinne der Herstellung von Selektionsbedingungen für das Gedeihen oder Nichtgedeihen einer Anlage ist Erziehung „verhältnismäßig mächtig“.⁴⁶⁵ Könnte man die sog. ‚verborgenen Miterzieher‘ fernhalten, werde der Zögling „in hohem Grade das Erzeugnis unseres Willens“ (87). Auf diese Weise, hofft Schultze, könne man auch eine „durch nicht weit zurückreichende Vererbung entstandene, also auch leicht wieder zu verändernde Eigenschaft“ im ungünstigen Fall sehr wohl aushungern. Dass nicht genutzte psychische Anlagen sich zurückbilden könnten, diese Meinung findet ihre Analogie in der These, die Darwin wie Haeckel über die Veränderlichkeit durch Gebrauch und Nichtgebrauch von Organen aufstellen, und wie Darwin es auch für den Menschen geltend macht.⁴⁶⁶

Ebenso ist für Schultze die Vererbung erworbener Eigenschaften, diesen Standpunkt teilt er nicht nur mit Haeckel, sondern auch mit einigen Pädagogen, ein wesentlicher Faktor der Menschheitsentwicklung. „Die neu gewonnene Einrichtung wird auf die Nachkommen vererbt; was früher zuerst mit vollem Bewusstsein ausgeführt werden musste, vollzieht sich bei diesen schon mit Leichtigkeit auf Grund des ererbten Mechanismus, und gerade darauf beruht zum größten Teil aller Fortschritt der Kultur“.⁴⁶⁷

6.3.4 Gefahren durch Vererbung

In der Möglichkeit der Vererbung erworbener Eigenschaften liegt aber auch die Gefahr gesellschaftlichen Niedergangs, denn auf dieselbe Weise können auch negative ‚Einrichtungen‘ vererbt werden, wie Schultze am Beispiel der zeitgenössischen Modekrankheit der Nervosität drastisch schildert: „Von nervösen Eltern können nur nervös veranlagte Kinder stammen. Ertragen die Eltern kaum die an sie gestellten Anforderungen, wie viel weniger werden es erst die bereits mit einem schwachen Nervensystem geborenen Kinder können! Und nun erst deren Kinder! Aus der Nervosität entwickeln sich Geisteskrankheiten und Gemütsstörungen. Nie sind die Irrenhäuser überfüllter gewesen als heute [...]“ (Schultze 1893, 124). Nervosität entstehe durch die Folgen des rasenden technischen Fortschritts, v.a. in Form von Telegraph und Dampfmaschine und der sich dadurch bereits ‚globalisierenden‘ Welt.

⁴⁶⁴ Schultze 1893, 88.

⁴⁶⁵ Schultze 1893, 77f.

⁴⁶⁶ „Mag auch der Mensch während der späteren Zeiten seiner Existenz infolge des vermehrten oder verminderten Gebrauchs von Theilen nicht sehr modificirt worden sein, so zeigen doch die hier gegebenen Thatsachen, dass er die Eigenschaft, hierdurch beeinflusst zu werden, nicht verloren hat“. (Darwin 1899, 45).

⁴⁶⁷ Schultze 1892, 161f.

„Jeder von uns lebt heute das Leben der ganzen Welt. Wenn wir nicht morgens brühwarm wissen, was gestern in Amerika oder Australien vorfiel, ist unser gieriger Geist nicht zufrieden. So stürmen täglich auf uns unzählig viel mehr Eindrücke ein, als auf unsere Vorfahren und erregen in uns zahllose Gedanken, Bestrebungen und Befürchtungen, von denen jene verschont blieben. [...] Kein Wunder, daß unser Nervensystem überangestrengt und erschöpft wird; daß die Nervosität, die eben in dieser Überanstrengung und Erschöpfung des Nervensystems besteht, die Menschen befällt und peinigt“.⁴⁶⁸

Im Hinblick auf die Pädagogik wird unmittelbar klar, worauf das hinausläuft. Erziehung kann und muss wirken, und zwar weit über das Individuum hinaus in die Menschheitsentwicklung hinein, indem sie den Erwerb oder die Rückbildung von Eigenschaften zu steuern sucht. Was im Zögling unterdrückt oder zur Entfaltung gebracht wird, wirkt physiologisch-mental in den folgenden Generationen weiter: „Wie sich beim Menschen durch Denken das Gehirn vergrößert und verfeinert, so werden sich auch dort die Kopfganglien durch gesteigerte seelische Tätigkeit ausbilden, und die erworbene höhere Begabung wird auch dort vererbt werden. in späteren Geschlechtern treten dann die ererbten Fähigkeiten als unbewusste Triebe oder Instinkte auf“.⁴⁶⁹ In der Logik der Schultzeschen Systematik sind diese vererbten erworbenen Fähigkeiten nur als formale „Spannkräfte“ denkbar. Ein *guter* Wille ist also nicht zu vererben, er bleibt das Geschäft der Erziehung. ‚Gut und Böse‘ hängen ganz von Menge und Qualität der Vorstellungen ab, mit denen ein Kind konfrontiert wird.

6.3.5 Kulturentwicklung und Erziehung – die „psychogenetische Grundregel“

Die Entwicklung der kindlichen Seele folgt u.a. dem, was Schultze in Anlehnung an das „biogenetische Grundgesetz“ das „psychogenetische Grundgesetz“ nennt. Es besagt, die kindliche Seele durchlaufe „in den Hauptabschnitten ihrer Entfaltung in abgekürzter Form die Entwicklungsstufen, welche die Menschheit allmählich in langen Zeiträumen durchlaufen hat“.⁴⁷⁰ Das ähnelt natürlich nicht nur dem Haeckelschen Konstrukt, sondern auch der herbartianischen Kulturstufentheorie. Dieser These entsprechen auch die psychologischen Deutungen der völkerkundlichen Sachverhalte, die Schultze vornimmt. Nur dem Kulturmenschen sei es möglich, wahrhaft sittlich zu sein, nicht wie bei Rousseau dem Naturmenschen. „Das wahre Bild des geistigen und sittlichen Zustandes des Wilden steht im herben Widerspruche zu den idealistischen Schilderungen, wie man sie besonders unter dem Einflusse Rousseauscher Ideen früher von der kindlichen Naivetät und Unverdorbenheit des Naturmenschen zu geben beliebte“.⁴⁷¹

Bei letzterem herrsche eine Übermacht der primären Triebe, sie werde „gesteigert durch den natürlichen Wetteifer und endlich befördert auch durch die Denkschwäche des Wilden, welcher unsere haarfeinen Unterschiede ebensowenig auf moralischem, wie auf intellektuellem Gebiete kennt und begreift“.⁴⁷² Ähnlich beschreibt Schultze die ersten Lebensjahre beim Kind, in denen in sittlicher Hinsicht die „ungezügeltere natürliche

⁴⁶⁸ Schultze 1893, 123f.

⁴⁶⁹ Schultze 1892, 55.

⁴⁷⁰ Schultze 1893, 262.

⁴⁷¹ Schultze 1900, 187.

⁴⁷² Schultze 1900, 145.

Selbstsucht“ herrsche; es sei seinen Begierden notwendigerweise ganz unterworfen; im Knabenalter gelte ihm das Faustrecht. Diese Phase sei aber psychologisch notwendig. Diese Annahme stützt sich auf die Analogien, die sich in Anwendung und Bestätigung des psychogenetischen Grundgesetzes zwischen Wilden und Kindern ergeben. Kinder rekapitulierten, so Schultze, in Ihrer Entwicklung in verkürzter Form den Kulturzustand des Naturmenschen.

„Immer wurde zuerst in der ursprünglichen Menschheit, sei es durch ein leibliches Bedürfnis, sei es durch einen auffallenden äußern Vorgang, die sinnliche Aufmerksamkeit geweckt und durch sie eine Fülle von Einzelerfahrungen gewonnen. So sammelten sich viele Vorstellungen im Geiste der Menschheit, und das innere Interesse oder die geistige Aufmerksamkeit erwuchs in, mit und aus diesen, welche sich jedem späteren Neuen gegenüber wieder als Aneignungsvorstellungen verhielten. [...] So lassen wir demnach [...] unsere Schüler nur denselben psychologischen Entwicklungsgang durchmachen, den die ganze Menschheit durchlaufen hat“.⁴⁷³

Die These von der Analogie sucht Schultze wiederum mit einer Fülle konkreter Analogien zwischen dem Verhalten von Wilden und von Kindern zu untermauern, z.B. seien die Wilden erfüllt von impulsiven Emotionen, gegenüber ihren europäischen Erforschern unzuverlässig, leicht ablenkbar von ihren Vorhaben und völlig unfrei gegenüber ihren leiblichen Trieben. „Der Naturmensch steht wie das Kind ganz unter der Gewalt des augenblicklichen Eindrucks, dem er reflexartig nachgiebt; er folgt ohne Besinnung und Überlegung dem Antrieb des Augenblicks; wie die äußeren Eindrücke wechseln, so wechseln auch seine Gefühle und setzen sich in die ihnen entsprechenden Handlungen um“.⁴⁷⁴ An anderer Stelle konkretisiert er die pädagogische Relevanz dieser triebbeherrschten Entwicklungsstufen in der Kindheit: „Darum wie die Menschheit im Ganzen ihre Flegeljahre in den Zeiten des Faustrechts durchlebte, so muss auch jeder Einzelne bei normaler Entwicklung diese Beserkerepoche überstehen“. Oft lasse aber auch die Natur den Knaben in diesem Verhalten scheitern und lehre „so durch die Logik der Thatsachen, dass er einen anderen Weg einzuschlagen habe“.⁴⁷⁵ Auch und gerade in sprachlicher Hinsicht seien Parallelen erkennbar. „Wie bei Kindern im Anschauungsunterricht“ sei beim Naturmenschen ein „Überwuchern der konkreten Wörter und Wortbildungen“ anstatt eines abstrahierender Begriffsystems zu beobachten. Ebenso unterschieden die Wilden kaum zwischen Hauptsächlichem und Nebensächlichem.⁴⁷⁶

6.4 Exkurs: Frauenbild, Frauenbildung und Mädchenerziehung

Fritz Schultze, Vater zweier Töchter⁴⁷⁷, weist ein bemerkenswertes Engagement in Sachen Gleichstellung der Frauen auf. Nicht nur ist in seiner Personalakte sein stures

⁴⁷³ Schultze 1893, 323f.

⁴⁷⁴ Schultze 1900, 180.

⁴⁷⁵ Schultze 1880, 560.

⁴⁷⁶ Vgl. Schultze 1900, 80ff.

⁴⁷⁷ Auszug Taufregister, Kirchenbuchamt Dresden. Dieser Umstand gilt in der Historiographie als eines der Motive von Professoren, für das Frauenstudium zu sein: „Professoren waren nicht nur Vertreter eines Fachs [...]; sie waren auch Väter, die sich um die Zukunft ihrer Töchter sorgten“. Glaser 1996, 306.

Bemühen dokumentiert, an seiner Hochschule, dem damaligen Polytechnicum in Dresden, jedes Semester aufs neue Frauen zum Studium der Philosophie zuzulassen, womit er zu seinen Lebzeiten stets scheiterte. Er versucht implizit nicht nur 1. das Verhältnis von Frau und Gesellschaft über seine evolutionäre Kulturtheorie zu beschreiben, sondern so auch 2. Chancengleichheit für Frauen in Bildungsfragen zu begründen.⁴⁷⁸ Zunächst relativiert er die Stellung der Frau kulturgeschichtlich: Je höher die Stellung der Frau, desto höher stehe die Kultur: „Für die Höhe der sittlichen Bildung läßt sich aber schwerlich ein feinerer Gradmesser finden, als die allgemeine Stellung des weiblichen Geschlechtes dem männlichen gegenüber in einer ganzen Nation oder in einer bestimmten Schicht derselben“ (193). Bei den Feuerländern sei die Frau versklavt, von anderen Völkern werde sie als ‚unrein‘ betrachtet, selbst bei Chinesen, Indern und Muhammedanern werde der Frau der Besitz einer Seele abgesprochen.

„Die Vielehe bringt weit mehr häuslichen Unfrieden, Eifersucht und Familienzwist mit sich als die Einehe, und mehr und mehr wendet sich daher das Urteil zu Gunsten der letzteren. Je geistiger und sittlicher der Mann wird, um so mehr erwachen in ihm die Arbeitstrieb, um so mehr richtet er seine ganze Kraft auf Kulturzwecke, um so mehr genügt ihm das eine Weib. Seine mehr und mehr sich verinnerlichende Liebe zu seiner einen Frau hält ihn von der Berührung anderer zurück und treibt auch ihn zur sittlichen Keuschheit. Die Selbstsucht wird zurückgedrängt und echte Sittlichkeit begründet; und so ist das zuerst noch so rohe Geschlechtsverhältnis doch zuletzt in der entwickelten Einehe die Quelle aller selbstsuchtslosen Liebe und aller sittlichen Kultur.“⁴⁷⁹

Für Fritz Schultze findet die menscheitsgeschichtlich gewachsene Achtung des Mannes vor der Frau ihre – bislang – sittlich höchststehende Erscheinung in der abendländischen Monogamie, die Ausdruck der geschwundenen Gewalttätigkeit und Verachtung der Männer gegen das schwache Geschlecht sei. Heute müsse gelten: „Jeder Mensch ist sittliche Person. In dieser Würde sind alle gleich, also auch Weib und Mann, die beide ihre vollste Entfaltung aller ihrer Anlagen erst in der Ehe und durch sie erreichen (S.41). Diese sittliche Gleichheit erfülle sich zunächst, soweit folgt Schultze dem gesellschaftlichen Status Quo seiner Zeit, in der unterschiedlichen Naturbestimmtheit von Mann und Weib: Während der Mann als Vater, nach außen gehend, den „Kampf ums Dasein“ zu bestreiten habe und der Kulturschaffende sei, dessen Denkweise die ‚zergliedernde‘ sei, sei die Frau in ihrer Mutterrolle die nach innen gewandte Bewahrerin der Kultur, deren gefühlsbestimmtes Urteil für die liebe- und verständnisvolle Pflege der Individualität der Kinder entscheidend sei. Daraus folge natürlich auch, dass die Frau der analytischen Wissenschaft (Grammatik, Mathematik und Mechanik) *in der Regel* nur wenig Neigung entgegenbringe. Soweit die Beschreibung des *Regelfalls* naturbestimmter Geschlechterrollen. Aber: „Hat ein Mädchen wirklich Begabung und Lust, auf irgendeinem Gebiete eine Gelehrte zu werden, so wollen wir ihr kein Hindernis in den Weg legen“.⁴⁸⁰ Aus dem Normalfall des *Seins* der Frau kann der Neukantianer Schultze nun mal kein *Sollen* der Frau ableiten, zumal dieses Sein auch vom beschriebenen Frauen-Typus abweichen könne. Jedoch sind ‚Lust und Begabung‘ der Mädchen *conditiones sine qua*

⁴⁷⁸ Laut Aktenauszug des Kgl. Polytechnicums Dresdens.

⁴⁷⁹ Schultze 1900, 206f.

⁴⁸⁰ Vgl. Schultze 1893, 46f, Zitat 53.

non: Die Mädchen ohne Rücksicht auf ihre Neigungen mit „wüsten Massen von gelehrten Dingen“ anfüllen zu wollen sei höchst schadhaft für die spätere Frau, vor allem, wenn sie Mutter werden solle: „Hier ist es Pflicht, unverhüllt zu sprechen. Gehirn und Gebärmutter stehen in umgekehrten Verhältnisse zu einander. Die Kraft, welche das angestrengte Gehirn im Übermaß verbraucht, wird den Organen der Mutterschaft entzogen; sie leiden und damit der ganze weibliche Körper; die beklagenswerte Folge ist die Geburt elender, untauglicher Kinder, was dem Interesse der Gattung widerspricht und woran ein Volk zugrunde geht“.⁴⁸¹

Mädchen sollten umfassend gebildet werden, und zwar in den Lehrfächern, die ihrer Naturbestimmung (s.o.), also ihren späteren Aufgaben entsprechen: Botanik, Chemie und Naturwissenschaften ob ihres ‚anschaulichen‘ Inhalts, Pädagogik, Rechtswissenschaften oder Sprachkenntnisse ihrer praktischen Ausrichtung wegen, die Medizin beides in sich einend seien adäquate Lehrgegenstände für die Frau, die sie auch völlig erfassen könne, denn, so Schultze in klarer Opposition zu einer Mehrheit seiner Professorenkollegen, „mit dem Märchen von der geringeren Entwicklungsfähigkeit des weiblichen Gehirns sollte man nachgerade aufgeräumt haben“.

Auch das entspricht, ebenso wie der Gegensatz von Mutterschaft und Geistesbildung, durchaus einer unter Zeitgenossen verbreiteten Meinung.⁴⁸² Schultze aber lässt all dies nicht gelten, denn selbst die Regel kenne Ausnahmen, und der Philosoph kann sich keinen Grund vorstellen, warum entsprechende berufliche Neigungen von Frauen nicht zu Entfaltung kommen sollen. „Entdeckt sie [...] in sich eine ganz besondere Anlage zu einem sonst als männlich geltendem Beruf, so mögen ihr die dazu nötigen Studien unverschlossen bleiben, sie mag Ärztin oder Advokat werden, sie mag Philologie, Mathematik oder Philosophie studieren. [...] auf irgend welche höfliche Bevorzugung wegen ihres Geschlechtes dürfen sie dabei allerdings nicht rechnen; wollen sie Männer sein, werden sie sich auch als solche behandeln lassen müssen. [...] Nur eines muss man thun, damit die Erfahrung sich bewähren könne: man muß dem weiblichen Geschlechte die Bahn frei lassen!“⁴⁸³ Während Schultze in der Analyse der Unterschiede von weiblicher und männlicher Natur dem akademischen Zeitgeist treu bleibt⁴⁸⁴, verlässt er diesen explizit, wenn es um die bildungspolitische Folgerung des Frauenstudiums geht. Zunächst hält er im schroffen Gegensatz zu vielen anderen die Medizin für einen geradezu angemessenen Gegenstand des Frauenstudiums.⁴⁸⁵ Zum anderen aber wird an seiner Stellung zur Frauenfrage klar, dass für den protestantischen Nichtdemokraten Fritz Schultze die Abweichung von der natürlich gegebenen Norm noch keine moralische Devianz nach sich zieht.

⁴⁸¹ Schultze 1893, 54. Vgl. Hausen 1984, 38; Glaser 1996, 303 mit Bezug auf Moebius, Paul Julius (1908): Ueber den physiologischen Schwachsinn des Weibes. Halle, 9. Aufl.

⁴⁸² Schultze 1893, 49; vgl. Schultze 1882, 85; vgl. dazu Glaser 1996, 303ff.

⁴⁸³ Schultze 1893, 56f.

⁴⁸⁴ Vgl. Hausen 1984, 34ff.

⁴⁸⁵ Die Frage der Zulassung von Frauen an die Hochschulen entzündete sich oft, wenn Anträge auf Aufnahme eines Medizinstudiums gestellt wurden; vgl. Glaser 1996, 300f.

In dieser Auffassung versteckt sich m.E. eine Anwendung des Darwinschen Variationsprinzips. Der ‚eher seltene‘ Fall einer sich zum Analytischen hingezogen fühlenden Frau lässt sich interpretieren als eine Variation der Naturbestimmtheiten, die sich im Sinne des evolutiven Kulturfortschritts bewähren können muss. Eine solche Bewährung wäre in Schultzes Logik nicht zuletzt deshalb besonders schätzenswert, weil eine solche zu akademischer Bildung neigende Frau ihre danach ausgebildeten analytischen Fähigkeiten an ihre Kinder weitergeben würde. Die nächste Generation würde physiologisch ererben, was Müttern erworben hat, dem intellektuellen Kulturfortschritt wäre ein nicht geringer Dienst erwiesen. Das bleibt bei Schultze eher implizit. Deutlich wird einmal mehr die Multivalenz des Darwinschen Konstrukts. Sich „Darwinist“ zu nennen ist keine Vorentscheidung zugunsten bestimmter naturalisierter Moralvorstellungen.

6.5 Zwischenfazit

Zunächst sieht man sich in Schultzes Pädagogik der Rückkehr einer triadischen Anthropologie gegenüber, wie wir sie bereits bei Pestalozzi kennen gelernt haben. Ein zweiter bekannter Topos ist, hier unter dem Namen „Utilitarismus“, die Entgegensetzung von „Zivilisation“, also der Ausgang des Menschen aus seinem Naturzustand, und „Kultur“, als einzige Stätte wahrhafter Sittlichkeit. Worüber hier noch nichts gesagt ist: Wie sittliches Handeln, bzw. die freie Entscheidung dazu überhaupt möglich ist. Klar jedenfalls ist für Schultze: Wilde und Kinder haben je nach Entwicklungsstand keine oder nur geringe Begriffe vom moralischen Handeln.

Die dargestellten Anleihen und Übernahmen Darwinscher und darwinistischer Thesen in Schultzes Werk weisen ihn m.E. klar als Sozialdarwinisten im Sinne von Mike Hawkins aus. Die Annahme der Vererbung erworbener Eigenschaften und die Rückgriffe auf das so genannte biogenetische Grundgesetz sind gängige Topoi darwinistischer Theoriebildung zumindest bis zum Ende des 19. Jahrhunderts. Ebenso erweist sich einmal mehr, dass Sozialdarwinismus, wie ihn Hawkins beschreibt, keineswegs zwingend bestimmte moralische Implikationen nach sich zieht. Die Pointe bei Schultze, und bei ihm nicht als Einzigen, ist die kulturimmanente Anwendung dieser Gesetze, ohne dabei den Individualismus in Ethik und Pädagogik aufzugeben und etwa eher die Gattung oder die Kultur als solche ins Zentrum zu rücken und den einzelnen Menschen etwa nur noch als Mittel zum Zwecke der Höherentwicklung der Gattung zu betrachten. Individualität aber bedeutet bei Schultze charakterliche Variabilität im Sinne der von Darwin begründeten „spontanen Variabilität“, die zwar nicht aus den biologischen Gesetzen ableitbar, aber immerhin Selektionsbedingungen unterworfen ist. Diese Tatsache ist Bedingung der Möglichkeit von Erziehung, indem nämlich Pädagogik solche Bedingungen grundsätzlich herstellen kann, in denen moralisch wünschenswerte Seelenkräfte bevorzugt werden, ohne dass damit Inhalte von Ethik naturalisiert würden. Erziehung selbst ist damit Bedingung der Möglichkeit einer Höherentwicklung der Menschheit durch die Individuen. So begründet sich die Gleichursprünglichkeit und spiralförmige Wechselwirkung von Individualität, Kultur und Erziehung bei Fritz Schultze.

7 Fallbeispiel 2: Der Herbartianismus

7.1 Das Bild des Herbartianismus in der pädagogischen Geschichtsschreibung

7.1.1 Herbartianismus, ein Paradigma

Der Herbartianismus erscheint im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts als eine derart dominante pädagogische Schule, dass viele Zeitgenossen, die sich grundlegend über Pädagogik und Unterricht äußern, meinen dabei praktisch nicht umhin zu kommen, sich in irgendeiner Weise zur herbartianischen Schule zu verhalten. Ignoranz derselben könnte leicht mit der Ignoranz der pädagogischen Zunft gestraft werden. Diese Art von diskursiver Dominanz hat der Herbartianismus augenfällig mit Darwins Lehre gemein.⁴⁸⁶

Dies führt im Falle der Kritik am Herbartianismus zu einer Überbetonung vermeintlich unterschiedlicher Konzeptionen zwischen dem, was als Reform- oder Sozialpädagogik gelten will und dem, was als überholt, intellektualistisch, auf die soziale Situation der Zeit keine Antwort habend gebrandmarkt wird. „Pädagogik vom Kinde aus“ wird der angeblich so starren, lehrerzentrierten Formalstufentheorie entgegengesetzt.⁴⁸⁷ Das ist auch in der pädagogischen Historiographie ein lange dominierendes Bild, die weitgehend ignorant blieb gegenüber Entwicklungsdynamiken und Differenzen im innerherbartianischen Diskurs. Ebenso definiert sie das Verhältnis von Herbart und Herbartianismus über tatsächliche und vermeintliche Verkürzungen des Meisters durch seine späten Apologeten.⁴⁸⁸ Erst die neuere Forschung über die herbartianische Schule beginnt, diese tendenziell reduktionistische Sicht durch eine differenzierte zu ersetzen – und dabei sogar das ganze Konstrukt Herbartianismus zu zerlegen.⁴⁸⁹

7.1.2 Herbart und seine herbartianische Interpretation

Ob der herbartianischen Allpräsenz im zeitgenössischen pädagogischen Diskurs kann die pädagogische Darwinismus-Rezeption im Wesentlichen nur verstehen, wer herbartianische Rezeptionswege nicht außer Acht lässt. Dabei wird sich herausstellen, dass es auch hier keine einmütige Ablehnung der Darwinschen Theorie gibt. Einhellig hingegen ist und bleibt die Ablehnung einer jeden materialistischen Weltanschauung bzw. Ethik und,

⁴⁸⁶ Vgl. Klingberg 1997, 256; vgl. zum ‚Antwortzwang‘ auch Langewand 2000, 26.

⁴⁸⁷ Vgl. Oelkers 1998b, 139.

⁴⁸⁸ Vgl. z.B. Klingberg 1997; Schwenk 1963; Müller 2000, 19; zur Neubewertung Coriand/Winkler (Hg.) 1998.

⁴⁸⁹ Vgl. Coriand/Winkler 1998, 8ff; Oelkers 1998b, 131.

das ergibt sich zwingend aus den Prämissen Herbartscher und herbartianischer Pädagogik, eines mit ihr einhergehenden naturalistischen Willens-Determinismus.

Im Folgenden wird zunächst auf die ontologischen, erkenntnistheoretischen und religionsphilosophischen Grundlagen in Herbarts Philosophie eingegangen. Dies erscheint mir deswegen unverzichtbar, weil bei Herbart bestimmte Topoi gesetzt und Unterscheidungen eingeführt werden, die in ihrer Interpretation Einfluss nehmen auf die herbartianischen Stellungnahmen zu Darwins Lehre und dem Darwinismus. Dies gilt insbesondere für die bei Herbart *explizite* Trennung der teleologischen Naturanschauung von der Methode der Naturanschauung bei Naturforschenden, zum anderen aber auch für den Begriff der Veränderung in der Ontologie. Beides sind Ansatzpunkte, die genutzt werden könnten zur Legitimation der eigenen Positionierung gegenüber einer ateleologischen Evolutionstheorie oder einer ihrer teleologisierten Varianten.

7.2 Religion und Erkenntnis bei Herbart und ihre pädagogischen Konsequenzen

„Dem Idealismus ziemt es, aber ihm ganz allein, die Teleologie gering zu schätzen; nach seiner Meinung sieht die Vernunft sich selbst im Spiegel, und erstaunt über ihr eigenes Bild, indem sie die Zweckmäßigkeit der Natur bewundert. Ich achte den Idealismus; allein ich finde, daß seine Prinzipien ihre Widerlegung in sich selbst enthalten. Die abenteuerlichen Hypothesen, nach welchen die Natur von rohen Erzeugnissen zu immer vollkommeneren soll fortgeschritten sein, achte ich nicht; sie gelten mir höchstens für unglückliche Irrtümer [...]. Wer aber die Endursachen durch die wirkenden Ursachen verdrängt glaubt, irrt ebenso sehr, als wer durch die Endursachen die Aufsuchung der wirkenden Ursachen entbehrlich machen will. Denn wo absichtlich veranstaltet wird, da werden die wirkende Ursachen in den Dienst der Endursachen genommen; sie wirken aber nach ihren eigenen Gesetzen, als ob keine Endursache die an diesen Platz gestellt hätte; so daß der Physiker alle Naturzwecke gar wohl ignorieren, aber darum sie noch keineswegs leugnen kann“⁴⁹⁰

In den oben zitierten Sätzen aus dem „Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie“ kondensieren sich mehrere Grundanliegen Herbarts:

- Die Rehabilitierung der Teleologie gegenüber dem Idealismus,
- seine Verachtung für den Pantheismus,
- seine Zurückweisung sowohl des Materialismus als auch des Idealismus in erkenntnistheoretischer Hinsicht, nicht aber in *methodologischer* Hinsicht,
- die Möglichkeit einer ateleologischen, mechanischen Anschauung der Natur in der Wissenschaft, deren Anwendung aber weder Anfangsgründe noch Zwecke in der Natur aushebeln kann.

Eine eigene systematisch abgehandelte Religionsphilosophie Herbarts gibt es nicht. Deswegen sehen sich seine Apologeten genötigt, diese selbst aus „aggregatförmige[n] Bruchstücke[n] an verschiedenen Stellen seiner Werke“ zusammenzusetzen.⁴⁹¹ An dieser Stelle soll zunächst eine eigene Skizze Herbartscher Religionsphilosophie versucht werden, um danach die Interpretation bei den Herbartianern unter die Lupe zu nehmen.

⁴⁹⁰ Herbart 1993, 7

⁴⁹¹ Schoel 1884, 13.

7.2.1 Ontologie und Erkenntnistheorie bei Herbart

Herbart leitet seine Ontologie aus einem „doppelten Widerspruch“ in der Materie her: Die Unmöglichkeit, unteilbare kleinste Teile widerspruchsfrei denken zu können – „denn es gibt überall keinen Übergang von dem Einfachen zum Ausgedehnten“ – sowie die Unmöglichkeit, ein Ding, das wir als eins wahrnehmen, anders als über die Vielheit seiner Eigenschaften zu definieren bzw. zu beschreiben. Woraus besteht nun also die Substanz? Für Herbart gilt: „Die Qualität des Seienden ist schlechthin einfach: und darf auf keine Weise durch innere Gegensätze bestimmt werden“. Somit nähmen wir also nur die Erscheinung der Dinge, aber nicht sie selbst wahr. Das heißt, beobachtbare Veränderung betrifft nicht das Sein als solches, sondern nur zusammengesetzte Dinge oder Beziehungen von Dingen.⁴⁹²

Herbarts Überlegungen zur Seinsproblematik beinhalten an zentraler Stelle das Problem der Möglichkeit von Veränderung. „Jede Veränderung hat entweder eine Ursache, oder sie hat keine; im ersten Falle hat sie entweder eine äußere oder innere Ursache. Veränderung ohne Ursache ergibt absolutes Werden“.⁴⁹³ Herbart hält allerdings ein einheitliches Sein, dessen Wesen in der Veränderung besteht, für widersprüchlich. Das erläutert er an den drei möglichen Ansichten über Veränderung:

Veränderung ohne Ursache: Absolutes Werden: Herbart wendet sich gegen die Fichtesche Auffassung von spontaner Selbstzeugung und dem sich selbst in der Tathandlung setzenden und u.a. moralisch autonomen „Ich“. Menschen hätten „gar keinen Gegenstand des Wissens als unsere Vorstellungen und uns selbst“. Das ‚Ich‘ sei ebenso eine Vorstellung wie die äußeren Dinge. „Das Ich, samt seinem Setzen des mannigfaltigen Nicht-Ich, ist ein unleugbares Gegebenes, d.h. vor allem Philosophieren Vorgefundenes; es ist ein Datum zur Untersuchung. Aber noch mehr: Es ist auch ein Prinzip der Untersuchung [...]“.⁴⁹⁴ Die spontane und autonome Selbstsetzung des Subjekts im Ich hätte im Übrigen fatale Konsequenzen, weil Möglichkeit und Legitimation einer Erziehung nicht mehr gegeben wären, welche die Anbahnung von Moralität zum Ziel hat.

Veränderung aus äußerer Ursache: Herbart sieht es als Unmöglichkeit, die Veränderung des Seins aus äußerer Ursache widerspruchsfrei zu denken: Das „Thätige“ gehe dabei aus sich heraus, das Leidende nehme etwas von dem Einwirkenden in sich auf, „dabei gerathen beyde in Widerspruch mit sich selbst“.⁴⁹⁵

Veränderung aus innerer Ursache: Veränderung aus innerer Ursache sei Selbstbestimmung, die wiederum nur aus Selbstbestimmung, und diese wiederum nur aus Selbstbestimmung usw. hervorgehen könne. Damit aber werde allenfalls das absolute Werden in der Kausalkette verschoben und die zusätzliche Schwierigkeit aufgeworfen, dass Selbstbestimmung nun heteronom durch vorangegangene Selbstbestimmungen

⁴⁹² Herbart 1993, 186f; 189; 230 (§135).

⁴⁹³ Herbart 1993, 204; zit. b. Heesch 1999, 61.

⁴⁹⁴ Herbart 1993, 201.

⁴⁹⁵ Vgl. Heesch, 1999, 62; Herbart 1993; 208.

bestimmt ist – nach Herbarts Auffassung also widersprüchlich. Veränderung findet offenbar nicht im Sein, sondern nur in den Erscheinungen des Seins statt.

Nach Heesch repräsentiert sich in Herbarts Aporievorwurf gegen den Begriff der Veränderung in der Ontologie Herbarts weltanschauliche Grundhaltung: „In dieser Ablehnung eines die Kategorie der Veränderung prinzipiell zugrundelegenden Wirklichkeitsverständnisses ist sicher auch eine wesentliche Wurzel für Herbarts politischen Konservatismus zu suchen, wie er etwa im Konflikt um die ‚Göttinger Sieben‘ deutlich geworden ist“.⁴⁹⁶ Diese Deutung erscheint nicht zwingend. Einfachheit und Unveränderlichkeit der Substanz schließt Veränderungen in den Erscheinungen nicht aus, „Fortschritt“ und „Entwicklung“ widersprechen dieser Ontologie nicht grundsätzlich. Durch die Brille von Herbarts Ontologie betrachtet ist aber der Monismus eines Ernst Haeckel nicht akzeptabel, der, wie gesehen, in der Substanz sowohl Materie als auch Geist verorten will und damit ihre ‚schlechthinnige Einfachheit‘ aufhebt.

7.2.2 Herbarts erkenntnistheoretischer Einwand gegen Kant

Herbart kritisiert den Idealismus Kants und Fichtes für seine Apriorisierung von Zeit und Raum und verlegt diese von aus den Wahrnehmungskategorien des Geistes wieder in die Dinge der Natur selbst, ebenso wie er den Substanzbegriff als aus der Erfahrung stammend zu begründen sucht. „Demnach muss ein für allemal bemerkt werden, daß die Gültigkeit und reale Bedeutung dessen, was wir über das Seiende in einem notwendigen Denken festsetzen, gar nicht kann bezweifelt werden, weil der Zweifel nichts anderes ist als der Versuch, sich dem notwendigen Denken zu entziehen. Wir sind in unseren Begriffen völlig eingeschlossen; und gerade, weil wir es sind, entscheiden Begriffe über die reale Natur der Dinge“⁴⁹⁷. Herbarts Ablehnung idealistischer Erkenntnistheorie weist einen starken Zug auf, den man „pragmatisch“ nennen könnte: Die These, Raum und Zeit wären bloß Formen unseres Vorstellens, sei auch deswegen zu verwerfen, weil man „die Formen der Dinge nicht in der Gewalt hat, sondern sie nehmen muß, wie man sie findet. Man *findet* also das Zweckmäßige in der Natur; es läßt sich nicht *erfinden*“.⁴⁹⁸

Sei die Sicht auf die „Zweckmäßigkeit“ in der Natur durch die idealistische Betrachtungsweise von Erkenntnis versperrt, führe dies nur dazu, dass der Mensch eben nicht „sogleich auf den Gedanken *Eines Schöpfers* würde geführt werden“ und ergo kein Motiv mehr hätte, nach sittlicher Einsicht auch zu handeln. Diese Erwägung aber ist nach Herbarts eigenem Zugeständnis nicht mehr philosophisch. Er verweist die Teleologie klar in den Bereich des Glaubens, wenn er sagt: „Allein die Philosophie hat in dieser Sphäre, wo sie vor dem Unbegreiflichen still steht, mehr ein negatives als ein positives Geschäft. Sie muß Irrtümer falscher Systeme abwehren“.⁴⁹⁹ Veränderung darf also offenbar doch nicht ohne weiteres teleologisch gedacht werden, zumindest, wenn es um Wissenschaft geht. „Kein Hauch von Platonismus darf die eigentliche Naturforschung

⁴⁹⁶ Heesch 1999, 63.

⁴⁹⁷ Herbart 1993, 232 (§ 136).

⁴⁹⁸ Herbart 1989, 40ff, Zitat 71; Hvg, i.O.; Vgl. Schlüter 2006.

⁴⁹⁹ Herbart 1989, 42; Hvg, i.O.

anwehen; diese beruht unwandelbar auf den Begriffen der Substanz, der Kraft und der Bewegung; nicht auf einer Verbindung von Ideen und formloser Materie“.⁵⁰⁰

Man bemerke die sprachliche wie inhaltliche Parallele der hier in erkenntnistheoretischer Absicht gewählten Metapher mit jener pädagogischen aus der „ästhetischen Darstellung der Welt als das Hauptgeschäft der Erziehung“ – mit Bezug auf die natürlich gegebene sittliche Potenz des Zöglings: „Der Erzieher mutet sich den Versuch an – eben wie der Astronom,- durch richtiges Fragen der Natur [...] endlich dem Gange der vor ihm liegenden Erscheinungen seine Gesetzmässigkeit abzuforschen, und somit auch zu entdecken, wie sich derselbe nach Absicht und Plan modificiren lasse. Diese realistische Ansicht leidet nun auch nicht die mindeste Einmischung der idealistischen. Kein leisester Wind von transcendentaler Freyheit darf in das Gebiet des Erziehers durch irgendein Ritzchen hineinblasen“.⁵⁰¹

Der Erzieher muss also die Wahl seiner Mittel, den Zögling zur teleologischen Naturanschauung und damit zur Religiosität zu bewegen, wenn man so will, *naturwissenschaftlich* begründen können. Gleichzeitig legt Herbart in seiner Begründung *sittlichen* Handelns dem Menschen einen Glaubensakt nahe, der ganz und gar nicht zwingend ist. Die Wahrnehmung von Zwecken in der Natur nämlich ließe sich sogar in seinen eigenen Begriffen als Resultat von „Selbsterhaltung“ der Seele darstellen.⁵⁰² Zwischen der Entdeckung der Zweckmäßigkeit in der Natur und der Zwecksetzung Gottes kann eine Brücke nicht qua logischer Deduktion geschlagen werden, wie auch Herbart nachdrücklich betont, sondern nur durch psychische Vorgänge und unter der Voraussetzung des ‚religiösen Bedürfnisses‘.⁵⁰³ Herbart unterscheidet scharf zwischen Wissenschaft und Religiosität. Damit aber werden dem Menschen von Herbart zwei zumindest divergente Betrachtungsweisen auferlegt: Die mechanistisch-logische, wenn er forscht und philosophiert, die teleologische, wenn er glaubt. Dahinter fallen auch seine Apologeten nicht mehr zurück (vgl. unten).

7.2.3 Herbarts Religionsphilosophie und die Rolle der Pädagogik

Einige Gedankengänge aus der „Kurzen Encyklopädie der Philosophie“ legen nahe, dass Herbart die Religion als Antwort sieht auf ein aus der drohenden Sündhaftigkeit des Menschen begründetes „religiöses Bedürfnis“, also als Funktion eines psychologischen Phänomens.⁵⁰⁴ Anders als bei Pestalozzi und Schleiermachers „Provinz im Gemüte“ geht Herbart aber eben nicht von seiner Angeborenheit aus (nativistische Sicht), sondern von seiner Vermittlung durch eine teleologische Weltansicht, die aber ebenfalls nicht angeboren sei.⁵⁰⁵ Herbart erledigt hier sämtliche apriorisch gesetzten Anschauungskate-

⁵⁰⁰ Herbart 1993, 268.

⁵⁰¹ Herbart 1964, 261; vgl. Jacobs 1993, 79.

⁵⁰² Vgl. Herbart 1993, 277 (§152); Schwenk 1963, 103f.

⁵⁰³ „Was ein solcher Glaube eigentlich braucht, das liegt am Tage. Beweise braucht er nicht; diese würden ihn nicht schaffen, wenn sie auch gefunden würden. [...] Aber das rechte Wort ist hier nicht *Beweis*, sondern *Bestätigung*“. Herbart 1989, 268.

⁵⁰⁴ Herbart 1989, 66f.

⁵⁰⁵ Vgl. Herbart 1993, 291.

gorien. Die Fragen aber bleiben: Wie ist Erkenntnis nach Herbart dann überhaupt möglich? Woraus erschließt sich die Teleologie in der Natur dem Menschen? Pädagogisch etwa? Und wo kann Pädagogik dann ansetzen?

Schlüter zeigt, dass Herbart sich in seinem Bemühen, sowohl einen rein spiritualistischen wie auch einen empiristischen Seelenbegriff abzuwehren, in Widersprüche verstrickt. Einerseits postuliert Herbart eine Wechselwirkung zwischen Leib und Seele, die den Aufbau solcher innerer Anschauungskategorien des Geistes wohl erst ermöglichen (und damit die Relevanz von Pädagogik mitbegründen) würde; andererseits kann er offenbar nicht zulassen, dass die Seele etwas anderes sei als „eine einfache Substanz“, die als solche (s.o.) keine äußeren Eindrücke aufnimmt, empirisch nicht greifbar und damit einer materialistischen Deutung enthoben ist, wie dies, vermittelt durch Kant und Fries, durch Spinoza nahegelegt worden sei. Das nämlich bedeute für Herbart letztlich, so Schlüter, „die Gefahr einer materialistischen Reduktion des Menschen auf Sinnesphysiologie und Unterwerfung des ‚edlen‘ Menschen unter die utilitaristisch rücksichtsloseste Selbstsucht“.⁵⁰⁶

Tatsächlich scheint es für Herbart die Pädagogik zu sein, welche die teleologische Anschauung befördern soll. Sie zielt auf das ästhetische Urteilsvermögen, das dem Menschen anthropologisch zueigen sei, das sowohl die Formverhältnisse wie auch die (sittlichen) Willensverhältnisse zum Gegenstand habe und damit zum zentralen Gegenstand der Pädagogik wird, als deren Hauptgeschäft deswegen ja bekanntlich die „ästhetische Darstellung der Welt“ gilt. Die so zu vermittelnden sittlichen Einsichten aber sind aber

- erstens keineswegs identisch mit sittlichem *Handeln*; dessen Triebfeder findet sich eben vielmehr in der Religiosität des Menschen,
- zweitens nicht zwangsläufig aus der Natur des ästhetischen Urteilsvermögens sich ergebend, sondern durch Erziehung herzustellen, wenn man dies, so Herbart, nicht dem „psychologischen Zufall“ überlassen wolle.⁵⁰⁷

Die Kategorie des „psychologischen Zufalls“ ist in unserem Zusammenhang durchaus bedeutsam. Sie ist zunächst ein Hinweis darauf, dass Herbart die Entwicklung von Moralität auch außerhalb pädagogischer Einwirkung für möglich hält, wenn zufällig die äußeren Bedingungen stimmen sollten. Erziehung ist damit nicht die Unterdrückung von unweigerlicher Verderbnis, die dem Menschen innewohne, sondern vielmehr das systematische Aufsuchen von Bedingungen der Möglichkeit moralischer Einsicht und moralischen Handelns.⁵⁰⁸ Darin steckt abstrakt gesprochen die – für Pädagogen grundlegende – Annahme, dass die Entwicklung von Eigenschaften lebender Wesen mit den sie umgebenden Bedingungen korrespondiert und von ihnen abhängt.

Der Mensch ist moralisch zunächst also indifferent, seine Moralität abhängig von äußerer Einwirkung. Diesen milieutheoretischen Ansatz hat Herbart mit Pestalozzi gemein. Vor allem aber konzidiert Herbart jene in der Wechselwirkung von Leib und

⁵⁰⁶ Vgl. Schlüter 2006, 134f, Zitat 135; 139.

⁵⁰⁷ Vgl. Herbart 1964, 114; Jacobs 1993, 80ff.

⁵⁰⁸ Vgl. Herbart 1964, 113f.

Seele begründete *Potenz* zur Moralität, die durch bewusste oder zufällige Einwirkung sich entfaltet – oder auch nicht.

Religiöses Bedürfnis und sittliches Streben hängen für Herbart aufs engste zusammen, indem dieses durch jenes befördert wird. Daher macht es für die Pädagogik Sinn, wiederum das religiöse Bedürfnis zu befördern mittels „teleologischer Naturanschauung“⁵⁰⁹, aus deren Zweckhaftigkeit sich die Idee eines höheren zwecksetzenden Wesens ja ergebe. Herbart bestreitet aber gleich im Anschluss an die Begründung des religiösen Bedürfnisses,

- dass die Sittlichkeit der „Kern der Religion“ sei; das erweise sich darin, dass Einsicht in die Sittlichkeit allein nicht konkretes moralisches Handeln hervorbringe, sondern die von Religion ausgehende Hoffnung auf „eine neue Welt“ vielmehr zu moralischem Handeln ermuntere.
- dass Gott erkennbar sei. Im Gegenteil, sowie die Natur „immer unbegriffen“ bleibe, „in dem, was sie sichtbar Zweckmäßiges hat“, so bleibe auch „der Urheber dieser Zweckmäßigkeit [...] für unsere Augen immer ein Fixstern“ der „durch keine Erkenntnisbegriffe“ erreichbar sei. Das müsse auch so sein, so Herbart weiter, denn läge „das höchste Wesen im Kreise unseres Wissens als erreichbarer Gegenstand: so könnte die Religion eben keine Hoffnung auf „ein neues, besseres Land“ geben.“⁵¹⁰

Jacobs arbeitet hier einmal mehr eine Differenz zwischen religionsphilosophischer und religiöser Argumentation bei Herbart heraus. Herbart lässt es, wie gesehen, bei der teleologischen Naturbetrachtung nicht bewenden. Glaube müsse durch sittliche Ideen befestigt werden, derer es bei Herbart bekanntlich fünf gibt.⁵¹¹ Das erst ermögliche die „Unterscheidung des vortrefflichsten der Wesen“ vom „praktisch ganz gleichgültigen Urgrunde der Dinge“. Und damit bei dem Bedürfnis nicht gerade die falsche Religion herauskommt (was leicht passieren könne, wie in der Religionsgeschichte zu erkennen sei), sondern die christliche, müsse die Erziehung eben dafür sorgen.⁵¹² In diesem Zusammenhang aber legt Herbart die Sittlichkeit doch in Gott selbst: „Man redet Worte ohne allen Sinn, wenn man von Gott spricht, ohne ihn sogleich [...] zu denken als den Heiligen, dessen Wille zur Einsicht stimmt; als den Erhabenen, dessen Macht sich am Sternenhimmel und in dem Wurm offenbart; als den gütigen, welchen das Christentum schildert; als den Gerechten, der schon in den mosaischen Geboten erkannt wird, als den Vergelter, vor dem der Sünder sich fürchtet, so lange ihm nicht Gnade verkündigt wird. Hier und nirgends sonst ist der Sitz der Religion.“⁵¹³

Man muss sich hier vor Augen führen, dass diese nahezu theologisch erscheinende Argumentation eben auf einer psychologisierenden Religionsphilosophie aufsetzt. Die

⁵⁰⁹ „So gewiß nun unsere Überzeugung feststeht, daß den Erscheinungen menschlichen Handelns auch menschliche Absicht [...] vorangeht, ebenso gewiß muss es erlaubt sein, die teleologische Naturbetrachtung zur Stütze des religiösen Glaubens zu machen, welcher übrigens viel älter ist und viel tiefere Wurzeln im menschlichen Gemüte hat als alle Philosophie“. Herbart 1993, 292; vgl. Jacobs 1993, 22ff.

⁵¹⁰ Vgl. Herbart 1989, 68ff.

⁵¹¹ Zu Herbarts fünf praktischen Ideen seiner Tugendlehre siehe 1989, 66, 209; Herbart 1993, 55.

⁵¹² Herbart 1993, 293; vgl. Herbart 1989, 267; vgl. Jacobs 1993, 23.

⁵¹³ Herbart 1989, 266f.

Rolle, die Religion nach Herbart zu übernehmen habe, verstärkt aber den Eindruck einer funktionalen Reduktion: Als notwendige Ergänzung der von Gütern, Pflichten und Tugenden solle sie – die Religion, nicht Gott! – Leidende trösten, Irrende zurechtweisen, Sünder bessern und beruhigen. Das ist schon fast das „Opium des Volkes“, hier allerdings nicht im Sinne Marxens kritisch, sondern eher pragmatisch aufgefasst. Jacobs konstatiert, dass Herbarts „Religionsbegriff gegen Feuerbachsche Konsequenzen nur durch die schwache Sicherung einer teleologisch argumentierenden Physikotheologie geschützt“ sei.⁵¹⁴ Helmer betont unter Bezug auf die ästhetische Fundierung jeden moralischen Urteils bei Herbart den Mangel „jeder grundlegenden Besonderheit“ der Religion gegenüber „vielen Gegenständen der Welt [...]“. „Sie ist der Natur und der Gesellschaft parallel gesetzt, und sie ergänzt glücklich die Sittenlehre, die Theologie wird wie die Medizin und die Rechtswissenschaft unter praktischen Gesichtspunkten gesehen und schließlich die Kirche in ihrem Nutzen für den Staat. Religion erscheint als eine ganz und gar weltliche Angelegenheit“.⁵¹⁵

Dies findet seine Entsprechung in der Rolle der Erziehung, deren Hauptziel ja letztlich die ‚Charakterstärke der Sittlichkeit‘ ist: Anbahnung von teleologischer Anschauung und damit des religiösen Bedürfnisses, und dann Hinführung zur rechten, nicht mehr Kantisch-Fichteisch idealisierten, sondern praktizierten Moralität.

7.3 Rezeptionswege Herbartscher Religionsphilosophie am Beispiel Moritz Wilhelm Drobischs

Herbarts Stellung zur Religion wurde v.a. über Moritz Wilhelm Drobisch und Karl Ludwig Hendewerk an die Herbartianer ‚weitergereicht‘, wie Jacobs rezeptionsanalytisch herausarbeitet, auch wenn es weitere Herbartianer gab, die sich ausführlich mit dessen Religionsphilosophie auseinander setzten (Gottfried Friedrich Taute, Christfried Albert Thilo et al.). Beispielhaft soll hier nur Drobisch näher betrachtet werden, auch weil dieser von späteren hier behandelten prominenten Herbartianern (Ziller, Flügel), am intensivsten rezipiert wurde.

In seiner Schrift: „Grundlehren der Religionsphilosophie“ von 1840 lassen sich leicht die religionsphilosophischen Grundannahmen auffinden, die prägend waren für eine ganze Reihe von ‚Jungherbartianern‘ unseres eigentlichen Untersuchungszeitraums. Sie wurden in Stellung gebracht gegen Materialismus und Pantheismus und verstießen im Zuge dessen oft auch den Darwinismus und darin Darwins Theorien – mit welchem Recht, wird am Ende dieser Erörterung zu klären sein.

Drobisch schwenkt ganz auf die psychologisierte Religionsauffassung ein, die sich bei Herbart zeigt. Dabei, so Jacobs, verstärkte sich der funktionale Charakter der Religion bei Drobisch: „Die ethische Bedeutung der Christologie wird nun bei Drobisch in höherem Maße als bei Herbart von ihrer psychologischen Wirksamkeit her begründet. [...] Die positive Religion gewinnt erst da ihre Bedeutung, wo es um die Frage des sittlichen

⁵¹⁴ Vgl. Herbart 1989; 67, Jacobs 1993, 28.

⁵¹⁵ Helmer 1994, 292.

Handelns geht“.⁵¹⁶ Drobisch sieht aber den Glauben an göttliche Autorität gerade nicht als Triebfeder rein sittlichen Handelns: „Was man durch Einmischung der göttlichen Auctorität an psychologischer Wirksamkeit gewinnen mag, das verliert man andererseits am dem reinmoralischen Werte der Handlung“.

Moralität weist sich wie für Kant, so auch für Drobisch an der „ganz uninteressierten Werthschätzung des Guten“ aus. Somit liegt die motivierende Rolle des Glaubens für Drobisch darin, dass rechtschaffene, tugendhafte Menschen notwendiger Weise „an einen moralischen Endzweck der Welt und dessen Erreichbarkeit“ glaubten. „Dies ist die *religiöse* Stimmung, die vom moralischen Handeln unzertrennlich ist“.⁵¹⁷ Eben dies führt nun bei Drobisch zu einer eigentümlich Anschauung von Natur:

„Da aber zur Verwirklichung dieses Ziels natürliche Bedingungen erforderlich sind, so muß vorausgesetzt werden, dass [...] also diese Gesetze des Naturlaufs einen moralischen Weltlauf, eine moralische Ordnung, der Dinge zulassen, sich damit vertragen, ja die Mittel zur Verwirklichung desselben darbieten, folglich jene Gesetze wenigstens eine indirecte Beziehung zu moralischen Weltzweck enthalten. Hierdurch stellt sich nun die ganze Natur als eine große Zweckveranstaltung dar, in welcher alle Mittel bereit liegen um eine moralische Welt zu verwirklichen, wenn sie nur ergriffen und benutzt werden“.⁵¹⁸

Zwar sei eine „innerlich nothwendige Beziehung der Naturgesetze auf das Sittliche“ nicht gegeben. Allerdings ist es für Drobisch kaum plausibel, das Zusammentreffen von sittlichem Endzweck und Naturgesetzen „als etwas Zufälliges“ anzusehen. Die Tatsache, dass die natürliche Welt die Bedingungen der Möglichkeit für die Erreichung eines guten Endzweck enthalte bzw. nicht enthalte *und* das gleichzeitige Vorhandensein bzw. Nichtvorhandensein eines solchen Endzwecks könne kein Zufall sein. Wer an den sittlichen Endzweck glaube, müsse also *aus Wahrscheinlichkeitsgründen* auch „an einen moralischen Urheber der Natur und ihrer Gesetze, oder, was dasselbe ist, an die Vorsehung“ glauben. Wer die teleologische Sichtweise der Natur ablehne, drohe beim Fichteschen Fatalismus zu landen, bei dem „die sittlichen Handlungen [] zu einem natürlich nothwendigen Geschehen“ würden – mit allen von Herbart selbst beschworenen fatalen Konsequenzen, die dies für die Möglichkeit und Legitimation von Pädagogik hätte. Drobisch ist sich klar darüber, dass er hier keinen erkenntnistheoretisch tragbaren teleologischen Gottesbeweis liefert: „Es liegt nicht in unserer Absicht, Glauben in Wissen umzuwandeln, sondern wir wollen ihn nur wissenschaftlich veredeln“.⁵¹⁹

Drobisch' Kurzschluss von der in der Natur liegenden „Möglichkeit“ einer moralischen Ordnung darauf, dass die Mittel der Natur jene als Zweck enthielten, ist dennoch unhaltbar. Natürlich birgt, wenn man so möchte, eine Zange den Zweck in sich, krumme Nägel aus dem Holz zu ziehen. Ebenso aber kann ich damit einem Anderen in den Finger kneifen und den dadurch evtl. gewonnenen Vorteil zu allerlei anderen Zwecken nutzen. Ich kann mir auch – wohlmöglich willentlich – selbst in den Finger kneifen.

⁵¹⁶ Jacobs 1993, 57.

⁵¹⁷ Vgl. Drobisch 1840, 148; Zitat 178; Hvg. i.O.

⁵¹⁸ Drobisch 1840, 179.

⁵¹⁹ Vgl. Drobisch 1840, 179ff; Zitate 180f, 182.

Welche dieser Möglichkeiten der Zweck der Zange ist, ist ohne ein *tertium comparationis* noch lange nicht geklärt.

Dennoch: Die Interpretation späterer Herbartianer bewegt sich in Wesentlichen auf dieser Linie. Die Legitimation des Glaubens an Gott erwachse aus der Unwahrscheinlichkeit, dass die Zweckmäßigkeit in der Natur nur zufällig entstanden sei. Damit nimmt Drobisch eine zumindest auf den ersten Blick mögliche, wenn auch nicht ganz überzeugende herbartianische Antwort auf den Darwinismus etwa 20 Jahre vorweg: Wer an einen sittlichen Endzweck der Welt glaube, müsse Teleologie in den Naturgesetzen – aber nicht etwa in den Dingen selbst! – annehmen. Wer das tue, dem sei eine darwinistische Sicht nicht mehr möglich, die in der Welt nur den Zufall walten ließe.

7.4 Religionsphilosophie bei den Herbartianern im Kontext des Darwinismus

7.4.1 Die christliche Ethik und der Intellektualismus-Vorwurf

Drobisch ist damit einer der Taktgeber für eine bestimmte religionsphilosophische Darwin-Kritik unter den Herbartianern, die letztlich aber unter ihrer In-Eins-Setzung von Darwins Theorie und Darwinismus leidet. Denn Darwin hält sich an das von Herbart gesetzte Programm der mechanistisch-logischen Anschauung, die der Naturforschung zukommt. Gemessen an den epistemologischen Voraussetzungen hätte Herbart selbst kein Problem mit Darwins Lehre haben dürfen, wohl aber mit ihrer weltanschaulichen Überhöhung im Monismus eines Ernst Haeckels.⁵²⁰

Religionspädagogisches Schrifttum ist bei den Herbartianern Legion, und auch das ist ein Grund, warum Jacobs bei der Herbart-Rezeption der Herbartianer von einer „religionspädagogischen Wende“ spricht.⁵²¹ Demgegenüber steht eine kleinere Anzahl an Schriften, die sich mit Religionsphilosophie beschäftigen. Dennoch wird das Thema im „Verein für wissenschaftliche Pädagogik“ fortlaufend diskutiert, wie die protokollierten Debatten über dieses Thema in den Jahrbüchern des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik erweisen.⁵²²

Mit Blick auf unsere Ausgangsfragestellung findet sich für die *Ethik* als Einfallstor von Darwins Lehre bzw. dem Darwinismus in die Pädagogik kaum ein Schlüssel. Durchweg alle bedeutenderen Herbartianer sehen in der Vermittlung christlichen Glaubens den Kardinalweg zur „Charakterstärke der Sittlichkeit“, allen voran Tuiskon Ziller.⁵²³ So ist für Karl Volkmar Stoy „eine innige Durchdringung des Ethischen und Religiösen“ in der christlichen Gemeinschaft „selbstverständliche Voraussetzung“, Dörpfeld verortet die Schule funktional in eben dieser Gemeinschaft, Ziller setzt Jesus Christus und seine

⁵²⁰ Vgl. oben, Kap. 7.2.2, 132f.

⁵²¹ Vgl. Jacobs 1993, 10ff; Flügel 1905, 4, FN 4.

⁵²² So auch Vogt in der ‚wissenschaftlichen Verhandlung‘ zu Schoels „Zur Kritik der Herbartschen Religionsphilosophie“ (N.N. 1883, 5).

⁵²³ Tuiskon Ziller (1817 - 1882) war einer der bekanntesten und führenden Herbartianer des späten 19. Jahrhunderts, wenn auch nicht völlig unumstritten. Zur Biographie Zillers u.a. Herbartianer vgl. Müller 2000, 81ff; siehe auch die Einzeldarstellungen bei Jacobs 1993, 96ff.

Sündlosigkeit in die Funktion eines pädagogischen Vorbilds für das „Ideal der Persönlichkeit“. Diese christliche Begründung aller Pädagogik ist dem Herbartianismus, bei allen inneren Unterschieden und Widersprüchen, fundamental zu Eigen.⁵²⁴

Dagegen wehrt man sich vehement gegen evolutionistische, materialistische und monistische Ethiken. Wilhelm Rein rückt evolutionistische Ethiken in die Nähe relativistischer Sophisterei und verwirft den Eudämonismus. Der „Energismus“ bzw. Utilitarismus, der von den Vertretern der Naturphilosophie und Schleiermacher begründet worden sei und der das „Ideal der Zivilisation“ (!) anstrebe, gehe „über Leichen“ und unterdrücke das „Recht der Persönlichkeit“. Gesinnung sei diesem ein Nichts; drum habe er keinen Bezugspunkt im Subjekt und sei, wie die anderen Ethiken auch, zur Bestimmung von Erziehungszielen nicht geeignet. Geeignet allein sei der in der „Lehre des Christentums“ gründende ‚Moralismus‘, denn das Christentum setze auf Menschenliebe und wende sich gegen den sinnfeindlichen Pessimismus und den antiindividuellen Pantheismus. Für diese Grundrichtung des Christentums stünden „vor allem Kant und Herbart“.⁵²⁵

Die Reduktion des Zweckes von Erziehung allein auf Moralität, wie sie von Herbart stammt und die nach Ziller letztlich allein durch Bildung des Gedankenkreises zu bewerkstelligen sei, trug insbesondere der Zillerschen Richtung innerhalb der Herbartianer den Vorwurf des Intellektualismus ein, der aber gern, wie beschrieben, von seinen Gegnern überhöht wurde: „Die einseitig auf die formale Anordnung der Lehrstoffe abzielende Rezeption seiner Ideen im sog. Herbartianismus und ebenso das Zerrbild, das die neukantianischen und reformpädagogischen Kritiker des Herbartianismus von ihm entworfen haben, können Herbart nicht angelastet werden“.⁵²⁶

7.4.2 Die Grenze von Wissen und Glauben

Es liegt wohlmöglich in der Natur der Sache, dass die religionsphilosophischen Legitimationsbemühungen christlichen Glaubens bei den Herbartianern stets einhergehen mit ausführlichen erkenntnistheoretischen Erörterungen, denn ohne die scharfe Abgrenzung zwischen Wissen und Glauben ist der Raum für letzteren offenbar nicht bestimmbar. Insofern sind die Grenzen der Erkenntnis bei den Herbartianern gleichermaßen ein Schutzgehege für Religiosität.

Symptomatisch für diese Haltung steht Otto Flügels Rezension des Vortrags von Emil Du Bois-Reymond. Er kritisiert ihn dafür, dass er aus den von ihm aufgezeigten Widersprüchen in der „Korpuskularphilosophie“ und der Unmöglichkeit, Bewusstsein aus mechanischen Ursachen zu erklären, den nächsten notwendigen Schluss nicht gezogen habe: Die Notwendigkeit der Annahme eines ‚selbstständigen Seelenwesens‘.⁵²⁷

Wenn dem Theologen Otto Flügel die Kritik Du Bois-Reymonds auch nicht weitgehend genug war, sie verfängt in der herbartianischen Diskussion. Ludwig Ballauff verweist

⁵²⁴ Vgl. Müller 2000, 296ff.

⁵²⁵ So. z.B. Stoy 1873; Vgl. Rein 1911, 103ff, inhaltlich unverändert auch in der dritten Auflage 1927, 103ff.

⁵²⁶ Heesch 1999, 51.

⁵²⁷ Vgl. Flügels Rezension von „Über die Grenzen der Naturerkenntnis“ von Emil Du Bois Reymond, Zeitschrift für exacte Philosophie 10 (1873), 418ff.

auf das Gesetz von der Erhaltung der Kraft und des Stoffes. Ihm geht es darum, dass die mechanische Naturerklärung zwar großen prognostischen Wert habe, indem man weiß, wenn Bedingung A eintritt, tritt auch Folge B ein. Die mechanischen Grundvorgänge aber, wie und warum also in letzter Instanz aus A auch B folge, seien durch Naturgesetze gar nicht zu erklären, weil, wie Ballauff an Beispielen deutlich macht, *Kraft* nur durch ihr Wirken, nicht aber in ihrem Wesen erkennbar sei.⁵²⁸ „Jene Vorgänge in unserer Seele mögen von gewissen Bewegungen materieller Teile notwendig begleitet sein, mögen durch sie bedingt werden oder sie zur Folge haben: sie bestehen aber nicht in ihnen; das Empfinden, Fühlen oder Wollen ist immer ganz etwas anderes als die wenn auch vielleicht notwendig mit ihnen verbundene räumliche Bewegung materieller Teile“.⁵²⁹ Insofern ist die Abweisung der materialistischen Auffassung geistiger Vorgänge nur konsequent: „...man mag den Atomen noch so zusammengesetzte Bewegungen zuschreiben, man mag sie sich verbunden und wieder getrennt denken wie man will: es wird daraus nie ein Wissen von etwas, nie ein Empfinden, Fühlen oder Wollen.“ Dafür aber, so Ballauff, gewönne man aus dem Prinzip gegenseitiger Einwirkung zweier Wesen, unter der Voraussetzung von sinnlicher Empfindung einerseits und der Fortdauer der Empfindung nach Wegfall des Reizes andererseits, die Möglichkeit „*innerer Bildung*“. Damit verweist Ballauff auf die von Herbart aufgestellte Möglichkeit von Pädagogik.⁵³⁰ Ballauff weicht interessanter Weise der Frage aus, ob und inwiefern der „so wunderbar gewissen Zwecken entsprechende Bau der lebenden Organismen“ begreiflich sei allein aus der Wirkung mechanisch wirkender Naturkräfte. Dafür sieht er in der Folge der mechanistischen Naturanschauung, die dem Existierenden einen Sinn, einen Wert an sich abspricht, „dass das Gefühl einer unendlichen Öde das ganze Gemüt durchdringt. Es erwacht die tiefe, unauslöschliche Sehnsucht nach einem Höhern, was als ein an sich Wertvolles und Würdiges auch dem rein mechanischen Zusammenhang der Dinge Wert und Würde zu verleihen imstande ist“.⁵³¹ Sogar noch 1927 (in der dritten Auflage seiner „Pädagogik“) beruft sich Wilhelm Rein auf den ‚berühmten‘ Vortrag Emil Du Bois-Reymonds, in dem dieser die mangelnde mechanistische Erklärbarkeit des Bewusstseins dargestellt habe, und mit der auch die Zellseelen und Seelenzellen Haeckels unbegreifbar blieben.⁵³²

7.4.3 Woher und mit welchen Rechte Religion?

Ballauff spielt auf das von Herbart bereits unterstellte ‚religiöse Bedürfnis‘ an, auf das auch in der religionsphilosophische Diskussion unter den Herbartianern seine zentrale Rolle behält. Einer der wichtigsten religionsphilosophischen Protagonisten unter ihnen scheint der Theologe Otto Flügel zu sein. Der ehemalige Lehrer, Pastor und Schriftsteller hatte einen gewaltigen literarischen Umsatz, der sich in unzähligen Zeitschriftenartikeln in der herbartianischen Publizistik niederschlug. Diese umfassten regelmäßig weit mehr

⁵²⁸ Ballauff 1881, 280f, 286.

⁵²⁹ Ballauff 1880, 279.

⁵³⁰ Ballauff 1881, 287f.

⁵³¹ Ballauff 1882, 289.

⁵³² Vgl. Rein 1927, 181ff.

als hundert Seiten und konnten sich über mehrere Nummern einer Zeitschrift erstrecken.⁵³³

„Frömmigkeit“, so Flügel nach vorhergehendem Verweis auf allerlei zeitgenössische psychologische Erkenntnisse, sei „ein unwillkürlicher, im ganzen und großen genommen unausbleiblicher geistiger Vorgang“, der vom Gefühl der Abhängigkeit von übermächtigen Gewalten abhebe, zu Sehnsucht nach Erlösung von allen Übeln fortschreite und „im Glauben an eine erlösende Macht seinen Abschluss“ finde. Er sei aber nicht angeboren; vielmehr seien Götter „Wirkungen der Phantasie, der Furcht und Hoffnung, namentlich der Art, wie alles Bewegliche und Lebendige in der Natur nach Art der Menschen als ein geistiges Wesen aufgefaßt, also personifiziert wird. Insofern kann man sagen: die Götter sind Projektionen des eigenen Ichs“.⁵³⁴ Damit übernimmt Flügel zunächst einmal die psychologisierte Religionsauffassung Herbarts. Sehnsucht bestehe nach „Erlösung von den moralischen Übeln und nach der sittlichen Vollendung jedes Einzelnen und eine heiligen Gemeinschaft aller. Und da dem Bilde des Zustandes, zu welchem man erlöst zu werden sich sehnt, auch das Bild der erlösenden Macht entsprechen muß, so wird ethisch nur der Glaube an einen persönlichen heiligen Gott gebilligt werden können“.⁵³⁵

Flügel sieht das religiöse Bedürfnis wie alle geistigen Regungen einer ethischen Abwägung unterworfen, die eine auf persönliches Heil hoffende Frömmigkeit nicht verurteile, für ethisch korrekt nur aber eine solche Frömmigkeit anerkennen könne, die nach „der sittlichen Vollendung des Einzelnen und einer heiligen Gemeinschaft aller“ strebe. Einer solchen Frömmigkeit entspreche *ethisch* nur ein ‚persönlicher heiliger Gott‘. „Nicht in einer Idee kann man seinen Frieden finden, sondern nur im Glauben an einen wirklich existierenden persönlichen Gott“.⁵³⁶

7.4.4 Gegen den Pantheismus

Flügel strebt danach, da die Existenz oder Nicht-Existenz Gottes philosophisch nicht erweisbar sei, zumindest den Glauben an einen solchen philosophisch zu legitimieren.⁵³⁷

Nach Abweisung der Versuche ontologischer oder kosmologischer Gottesbeweise stützt sich Flügel auf den *teleologischen Gottesbeweis*. Nach Herbart seien Atome als „einfache Wesen, ohne ursprüngliche immanente Relation oder Triebe zu ändern, ohne Trieb zur Vervollkommenung oder gar zur Vernunft“ aufzufassen, „ihr Wirken ist also ein blindes, streng gesetzliches [...] Je mehr man rein empirisch-naturwissenschaftlich die Natur auffaßt, um so unwahrscheinlicher ist es, daß aus einem zufälligen Zusammentreffen der Atome sich die gegebenen Zweckformen, namentlich die Organismen gebildet haben sollten“. Der religiöse Glaube legitimierte sich also, ganz wie Drobisch es begrün-

⁵³³ Biographische Skizze:

http://www.uni-jena.de/data/unijena_/faculties/fsv/institut_erzwi/ls_sozaepd/herbar/Fluegel.pdf;
die Liste seiner über 200 Veröffentlichungen befindet sich unter
<http://www.uni-jena.de/F.html> (beide 15.Juni 2008).

⁵³⁴ Vgl. Flügel 1905, 8f.

⁵³⁵ Flügel 1905, 7f, Zitate 8.

⁵³⁶ Flügel 1905, 10.

⁵³⁷ Vgl. Flügel 1905, 2.

det hat, aus dem „hohen Grad der Wahrscheinlichkeit“ der Teleologie, d.h. einer ‚zwecksetzenden Intelligenz‘, aus der sich die teleologische Naturbetrachtung ergebe. Flügel kritisiert in diesem Zusammenhang „in sich widersprechende naturphilosophische Begriffe“ in der ateleologischen Evolutionslehre: „[D]er Versuch der Darwinschen Theorie ist in dieser Beziehung nicht rein naturwissenschaftlich“, weil dieser den Elementen der Natur „vernünftige, auf ihre Vervollkommnung bedachte Eigenschaften und Tendenzen bewußt oder unbewußt beilegt“. Dieser Schluss findet sich bereits in einer Rezension Flügels aus dem Jahr 1873. Demnach gingen die Schlüsse, welche die Darwinsche Lehre aus den auf Tatsachen beruhenden Begriffen „Kampf ums Dasein“, „Natürliche Zuchtwahl“, individuelle Variabilität“ zöge, „weit über das erfahrungsmäßig gegebene hinaus, sodaß die natürliche Zuchtwahl schließlich zu einem völlig mystischen Ding wird“. Aus der Unerklärlichkeit der individuellen Variabilität ergebe sich die „Nöthigung“, so der Theologe, diese als eine dem Organismus innewohnende Kraft aufzufassen; das gleiche gelte, wenn diese Lehre die fortschreitende Differenzierung in der Natur den Wesen selbst beilege. Dadurch erhalte Darwins Lehre einen „pantheistischen Charakter“.⁵³⁸

Flügel vermischt hier Darwins Theorie, die ja lediglich versucht Mechanismen zu beschreiben, ohne Ursachen zu benennen, mit dem materialistischen bzw. pantheistischen Darwinismus Haeckelscher Prägung, sonst könnte er dies so nicht schreiben. Streng nach Herbartscher Auffassung naturwissenschaftlichern Denkens gäbe es keinen Grund, Darwin Pantheismus zu unterstellen.

7.4.5 Teleologie als Legitimation des Glaubens

Dennoch findet sich dieses Motiv auch in weiteren herbartianischen Schriften, die sich mit der Religionsphilosophie explizit auseinandersetzen. So zum Beispiel bei Albert Schoel, ein Mitglied des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. Der Schüler Ritschls tritt 1883 und 1884 mit drei Veröffentlichungen zur Religionsphilosophie Herbarts auf den Plan, von denen zwei im Verein Gegenstand der „wissenschaftlichen Verhandlungen“ werden.⁵³⁹

Schoel sieht sich zunächst genötigt, Herbart gegen Vorwürfe von Philosophen und Theologen zu verteidigen, seine Ethik sei atheistisch bzw. materialistisch bzw. geistleugnend. Eines der Verdienste von Herbarts Religionsphilosophie sei, so Schoel, die mögliche Entscheidung zwischen Atheismus und ethischem Theismus, nicht jedoch für Pantheismus oder Deismus. Ethischer Theismus sei „das zwar nicht notwendige, aber durchaus natürliche Resultat der Philosophie Herbart’s“.⁵⁴⁰

„Gerade bei der atomistisch-mechanistischen Naturerklärung lässt sich begreifen, daß Gott die qualitativen Atome oder Realen so kombiniert, daß durch Selbsterhaltungen oder innere Zustände [...] solche Wirkungen erzielt werden können, wie sie auch [...] durch die rein zufällige Verbindung der Weltelemente entstehen könnten – denn keine *causa finalis* vermag etwas zu bewirken, was nicht im Gebiete der *causa efficiens*

⁵³⁸ Flügel 1873a, 187; vgl. Flügel 1905, 13, Zitat 12.

⁵³⁹ Siehe die „Erläuterungen“ zu den Jahrbüchern des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik 1884 und 1885.

⁵⁴⁰ Vgl. Schoel 1883, 4f; 9f. Die Orthografie in dieser Abhandlung ist eigenwillig, wie sich an den zitierten Stellen zeigen wird.

liegt oder was an sich unmöglich wäre – deren zufälliges Zustandekommen und Eintreten aber im allgemeinen so unendlich unwahrscheinlich ist, daß der religiöse Mensch zureichenden Grund hat, sie auf die absolut gute Absicht seines allweisen und allmächtigen, himmlischen Vaters zurückzuführen”.

Die daraus folgende ‚Theodice‘ Schoels greift den Entwicklungsgedanken zwar auf, indem sie auch dem Schöpfer „auch bei unbeschränkt gedachter Güte und Intelligenz“, die Schaffung einer ursprünglich vollkommenen Welt nicht zutraut, die „nur durch ein absolutes Wunder hätte geschaffen werden können“. Vielmehr werde die „unvermeidliche Unvollkommenheit“, die in der „absoluten Einfachheit der realen Weltelemente“ begründet liege, durch einer „wirkliche, innere Fortbildung der Realen gesetzmäßig beseitigt“.⁵⁴¹ In der ‚progressiven Vervollkommnung‘ der Welt liege die Hoffnung, welche von einer mit dem Standpunkt einer mechanisch-realistischen Philosophie des exakten Realismus verträglichen Theodizee ausginge. Dieser Glaube an eine ‚metaphysisch-ethischen Entwicklungsgeschichte des Kosmos‘ ist für Schoel natürlich nicht vereinbar mit Darwins Deszendenztheorie, in der eine „tollgewordene Logik des blinden Zufalls“ herrsche.⁵⁴² Schoel, der sich die Rekonstruktion von Herbarts Religionsphilosophie vorgenommen hat, will mit Herbart und gegen Kant die teleologische Naturbetrachtung „als objektive Grundlage der Religion“ begründen. Nach Kant seien Zeit, Raum und Zweckmäßigkeit „rein subjektiv, eine bloße Form unseres Denkens“. Sie würden als Ideen in die Anschauung der Natur hineingetragen. Damit aber sei der Natur *an sich* einstweilen die Zweckmäßigkeit nicht mehr zu Eigen.⁵⁴³

Nun könne man zwar, so Schoel, nicht umhin, „von gewissen räumlichen und zeitlichen Formen Gebrauch zu machen“; daraus lasse sich aber nicht schließen, dass diese Formen nur rein subjektiv gegeben seien. Im Gegenteil, man habe die Formen der Dinge, so zitiert Schoel nun Herbart (s.o.), nicht in der Gewalt, und auch das Zweckmäßige lasse sich in der Natur nur finden, aber nicht erfinden. Die Formen der Erfahrung müssten damit „als objektiv gegeben anerkannt werden“, und zwar so, wie man nicht anders könne als eine Flamme als heiß zu empfinden.⁵⁴⁴

7.4.6 Herbartianismus ohne Herbartsche Erkenntnistheorie

Schoel versucht in seiner Zusammenstellung herbartischer Textfragmente zum Problem der teleologischen Naturanschauung (die übrigens schon in der Textoptik kaum oder nur sehr schwer von Schoels eigenen Stellungnahmen zu unterscheiden sind), die Teleologie stärker zu machen, als sie bei Herbart und auch bei Drobisch zu sein scheint. Wollen diese beiden der Zweckmäßigkeit in der Natur zunächst ihre Legitimation zurückgeben, die zwar möglich, gar wahrscheinlich sei, aber eben *nicht* notwendig in der Naturanschauung liege, blendet Schoel entsprechende Textstellen in Herbarts Werk bis auf

⁵⁴¹ Vgl. Schoel 1883, 25, Zitate 25 und 26.

⁵⁴² Schoel 1883, 26f.

⁵⁴³ Vgl. Schoel 1883, 112ff

⁵⁴⁴ Schoel 1883, 117f.

wenige Ausnahmen gänzlich aus.⁵⁴⁵ Ihm geht es darum nachzuweisen, dass „die Zweckmäßigkeit keine bloß subjektive [...], sondern eine wirklich objektive“ sei, „sie ist ursprünglich außer dem sie vorstellenden Subjekte vorhanden.“ Sie gehöre „zur Vollständigkeit unserer Erfahrung“.⁵⁴⁶

Dieser Standpunkt entspricht, wie oben gezeigt, so keinesfalls der Epistemologie Herbarts. Nichtsdestotrotz ist klar, dass eine ateleologische Naturanschauung, wie sie in der Selektionstheorie manifestiert zu sein scheint, aus so einer Ansicht heraus nicht akzeptabel sein kann. Wie auch Flügel, so hält Schoel an dieser Stelle das Herbartsche Programm der strengen Unterscheidung von Wissen und Glauben nicht durch, indem er der Zweckmäßigkeit in der Anschauung Notwendigkeit zuspricht und sie damit faktisch zu einer kantisch apriorischen Kategorie werden lässt. Hinzu kommt die offenbar mangelnde direkte Kenntnis der Darwinschen Schriften selbst. Schoel wirft, wie auch Flügel, Darwin mit Haeckel in einen Topf „nicht exakter Naturforscher“, die unbegründete Hypothesen aufgestellt hätten. Und im Zusammenhang mit der herbartisch begründeten Abweisung ‚absoluten Werdens‘, also der ‚Entwicklung ohne Ursache‘, wirft Schoel mit der Naturphilosophie auch gleich die Abstammungslehre über Bord, nämlich alle Theorien absoluten Werdens und immanenter Entwicklung und somit „auch die Darwin’sche Deszendenztheorie, die nichts weiter ist als eine naturwissenschaftlich aufgeputzte, modern ausgeschmückte, neue Auflage der Schelling-Oken’schen Naturphilosophie, mithin nichts weniger als ein exaktes Resultat wahrhaft exakter Naturwissenschaft.“⁵⁴⁷ Das mag, wie gesehen, auf den Romantiker Haeckel zutreffen, aber genau in diesem Punkt bestimmt *nicht* auf die erkenntnistheoretischen Voraussetzungen Darwins. Wie schon Flügel zuvor spricht Schoel von Darwin, meint aber in Wirklichkeit Haeckel.

7.4.7 Funktionalisierung und Psychologisierung von Religion

Wie bei Herbart und Drobisch bereits gesehen, gerät die Religion auch bei Flügel und Schoel zur Funktion der Pädagogik: „Das Ziel aller religiösen Erkenntnis kann nur sein, sie als Mittel dienen zu lassen zur Bildung, Befestigung und Reinigung des sittlichen Charakters“.⁵⁴⁸

Schoel sieht durch Herbart begründet, dass Religion nur von der religiösen Gesinnung her als Tatsache begriffen werden könne, die sich ausdrückt in der Willigkeit des Glaubens, herkommend aus dem religiösen Bedürfnis in der teleologischen Naturbetrachtung. Andererseits zeige sie sich in den ‚ethischen Ideen‘. Das religiöse Bedürfnis wird auch hier als anthropologische Konstante gesehen, aus dem die religiöse Gesinnung erst erwächst. Die tiefsten Seelenbedürfnisse könnten nur durch „ethisch-teleologischen Theismus“ befriedigt werden, aber eben nicht durch Monismus, Idealismus und Pantheismus. Dennoch bleibt auch bei Schoel das religiöse Bedürfnis rein formal, ohne

⁵⁴⁵ Immerhin zitiert er, allerdings recht frei, aus dem Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie: „Die teleologische Naturansicht ist, weil nicht angeboren, keineswegs die gemeine, natürliche, gewöhnliche“ (Schoel 1883, 145; vgl. Herbart 1993, 291). Schlussfolgerungen aus diesem Zitat fehlen.

⁵⁴⁶ Schoel 1883, 146.

⁵⁴⁷ Schoel 1883, 167.

⁵⁴⁸ Flügel 1905, 4.

Inhalt: „Die Religion des Menschen ist wie er selbst“. Das Gottesbild sei abhängig von den Sitten der Zeit: „Sittlichkeit und Religion [sind] Gesinnungen, von welchen die letztere die Ergänzung der ersteren, die erstere die Korrektur der letzteren bildet“.⁵⁴⁹ Gott als Ruhepunkt des Glaubens allerdings setze seine „Einheit, Persönlichkeit und Allmacht voraus“. Der Glaube sei die notwendige Ergänzung, um Handeln überhaupt begreifen zu können: „[...] dies nämlich, dass wir nur im Glauben die Ergänzung unseres höchst unvollständigen Wissens um die Folgen unserer bestgemeinten Handlungen besitzen {IX, 353}“ Diesen Glauben kann dem Menschen nur die echte Religion darbieten, nie und nimmer aber die Philosophie, und am allerwenigsten die theoretische, d.h. die Metaphysik, für welche man so oft parteiisch gewesen ist, indem man die Absicht hatte, ihr eine populäre Herrschaft zuzuwenden“.⁵⁵⁰ Religion tröste den unschuldig Leidenden als „Ergänzung der Güterlehre“, sie sei ebenso Ergänzung der Pflichtenlehre und der Tugendlehre. Dabei konzidiert Schoel individuelle Unterschiede in der Ausprägung des subjektiven Bedürfnisses der Religion.⁵⁵¹

7.5 Exkurs: Tuiskon Ziller und die Vererbung

Die Skepsis und Ablehnung, die Darwins Lehre bzw. dem Darwinismus aus den Reihen des von Ziller geprägten Vereins für wissenschaftliche Pädagogik erfährt, verhindert nicht die Übernahme bestimmter theoretischer Elemente. Tuiskon Ziller selbst weist z.B. in seinen „Vorlesungen über allgemeine Pädagogik“ von 1876 zunächst die Darwinsche Lehre zurück, zumindest soweit es sich um geistige Fähigkeiten handle. Seine Argumentation ist dabei eher schwammig: Es könnten keine zwei sich widersprechenden Kräfte, nämlich eine fortschreitende wie Variabilität und eine beharrende wie die Erblichkeit im Geiste wirken. Das korrespondiert mit der beschriebenen Herbartischen Ontologie, in der Veränderung des Seins nicht widerspruchsfrei gedacht werden könne. (s.o.).

Nur einige Seiten später übernimmt Ziller aber den lamarckistischen Topos der Vererbung erworbener Eigenschaften, um generationsübergreifende Effekte moralischer Erziehung in Aussicht zu stellen. Zwar könne Individualität nicht direkt verändert werden, weder durch die Umwelt noch durch Erziehung. Wohl aber könnte pädagogischer Einfluss in der Individualität der *Nachkommen* des Zöglings zur Wirksamkeit gelangen (!), auch wenn dies erst nach langer Zeit geschehe, „wie sie auch Darwin für eine Veränderung nötig hat“.⁵⁵² Dies ist eine höchst eigenwillige Interpretation der Darwinschen Lehre, denn in ihr finden sich keine Anhaltspunkte dafür, dass externe Einflüsse auf ein Individuum Änderungen erst in seinen Nachkommen bewirken könnten.

⁵⁴⁹ Schoel 1883, 44.

⁵⁵⁰ Vgl. Schoel 1883, 15ff, Zitat 20.

⁵⁵¹ Vgl. Schoel 1883, 21ff.

⁵⁵² Vgl. Ziller 1876, 76.

Ziller betont in diesem Zusammenhang, dass der Verweis auf angeborene oder ererbte Anlagen nicht als Entschuldigung benutzt werden dürfe für misslingende Erziehung. Man müsse zwar Schranken der Bildsamkeit annehmen, diese dürfe man aber nicht verwechseln mit „mangelnder Kunst der Erziehung“, es sei „die Ungeübtheit und Ungeschicklichkeit in methodischer Hinsicht daran schuld, dass selbst das leichteste bei dem Zögling nicht gelingt“.⁵⁵³ Ziller konstatiert, dass „gewisse Züge der Individualität“ ein Leben lang gleich blieben. „Die Erziehung findet im kindlichen Geiste nicht etwas unbestimmtes vor“, „keine tabula rasa“. Die Schranke der Bildsamkeit sei die „feste[n] Bestimmtheit des Geistes“, die „man nun Anlage, Naturanlage, Individualität“ nenne. Ziller hält es für naheliegend, dass in der Individualität ein „besondere[r] Ruf der Gottheit“ anzunehmen sei.⁵⁵⁴

Das heißt aber nicht, dass der Geist inhaltlich vorbestimmt sei: *Nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu*“ zitiert Ziller Locke. Ziller lehnt eingeborene Ideen ab. Die „angeborenen Anlagen“, die er von den „erworbenen Anlagen“ unterscheidet, sind für Ziller bloß formal, aber in ihrer Formalität bestimmt, und zwar nach *Stärke* und *Rhythmus* der geistigen Kräfte. Ziller unterscheidet zwischen „Racencharakter“, familiären Eigenschaften und der Individualität, die durch keine der beiden vorhergehenden determiniert sei. Zusammen mit der Abweisung eingeborener Ideen widerspricht er damit implizit natürlich einer Rechtfertigung unmoralischer oder krimineller Handlungen durch angeblich angeborene moralische Eigenheiten. Das ist kein Wunder: Der Selbstanspruch der herbartianischen Pädagogik war es, durch „erziehenden Unterricht“ das Interesse an sittlich nützlichen Vorstellungen zu wecken und damit das Vorstellungsleben der „Zöglinge“ umfassend sittlich zu bestimmen. Dadurch meinten die Herbartianer Charakterbildung durch Bildung des Willens zu umfassend bewerkstelligen zu können.

„Da aus dem durch das Interesse in seinen verschiedenen Klassen repräsentierten ‚Gedankenkreis‘ schließlich der religiös-sittliche Charakter hervorgehen soll, und da es die Vorstellungen dieses Gedankenkreises sind, aus denen nach Ansicht der Herbartianer Gefühl und Wollen hervorgehen, so liegt der Gedanke nahe, daß mit seiner Hilfe solche Vorstellungen in den Gedankenkreis des Zöglings gebracht werden, die dem Zweck des religiös-sittlichen Charakters entsprechen, und dafür zu sorgen, daß diese Vorstellungen im Gedankenkreis eine beherrschende Stellung erhalten. Das ist, mehr oder weniger deutlich hervortretend, der Kerngedanke der Herbartianer“.⁵⁵⁵

Ziller führt jene zweite Kategorie, die der „erworbenen Anlage“ ein, und bezeichnet damit, die „ältesten Vorstellungen“, die das Kind aus seiner Umgebung empfängt und die die stärkste qualitative Ergänzung der angeborenen Anlagen darstellen. Darin unterscheidet er zwei Hauptsphären: „Oertlichkeiten“ und „Gesellschaftskreise“ Hier folgt die allgemein und weit verbreitete Argumentation gegen das Aufwachsen in der Großstadt, das verderblich, während das Leben auf dem Lande „rein und unvermischt“ sei.⁵⁵⁶

⁵⁵³ Ziller 1876, 44.

⁵⁵⁴ Vgl. Ziller 1876, 47f.

⁵⁵⁵ Vgl. Schwenk 1963, 30f; 58f, Zitat 33.

⁵⁵⁶ Vgl. Ziller 1876, 60.

Tuiskon Ziller erweist sich in diesen kurzen Passagen seiner Vorlesungen faktisch als Anhänger einer durch Vererbung sich vollziehenden und pädagogisch anwendbaren lamarckistischen Entwicklungsdynamik. Diese beschränkt sich bei ihm wie bei fast allen anderen auf das Leibliche und bietet keine Grundlage für einen naturalistischen Willens-Determinismus.

7.6 Gustav Adolph Lindner: Soziologie, Darwin und die Pädagogik

7.6.1 Verortung

Gustav Adolf Lindner (geboren 1828 in Rozdalovitz – gestorben 1887 in Prag) ist Verfasser einer pädagogischen Enzyklopädie und dreier Lehrbücher für das Schulfach Philosophische Propädeutik, die in vielfacher Auflage mehrere Jahrzehnte lang an Österreichs Schulen genutzt wurden.⁵⁵⁷ Er war ebenfalls Herbartianer; insbesondere erweist sich das in der Übernahme von Herbarts Grundlegung der Psychologie als Vorstellungsmechanik als auch von dessen Ethik der fünf sittlichen Ideen, wodurch seine Lehrbücher zur nachhaltigen Verbreitung herbartischer Philosophie in Österreich-Ungarn beitrugen. Gleichzeitig war er bekennender Anhänger der Darwinschen Entwicklungslehre: „Die Thatsache der ununterbrochenen Entwicklung in dreifacher Richtung: der natürlichen, der culturellen und ethischen, läßt sich [...] nicht mehr bestreiten, und es zeigt sich immer deutlicher, daß die Trennung der Erziehung von der Entwicklung, der Pädagogik von der Evolutionstheorie eine unerlaubte Abstraktion ist“.⁵⁵⁸

Der Mensch sei, genau wie das Tier, in ununterbrochener Entwicklung im Zusammenhang mit der Weltentwicklung begriffen. Erziehung sei in diesem Sinne also eine „Ergänzung der Entwicklung“.⁵⁵⁹ Zu Lindners Zielen gehört, der Pädagogik eine Grundlage auf der Naturwissenschaft und der Soziologie zu schaffen. „Aus der Analogie mit den übrigen Wissenschaften erhellt, daß wir auch der Pädagogik den Charakter einer Wissenschaft zuerkennen müssen, wenn auch ihr System bisher mehr auf empirische als auf philosophische Grundlage aufgebaut war, und wir zweifeln nicht daran, daß durch den weiteren Fortschritt der Evolutionstheorie und der von dieser Theorie geleiteten Wissenschaften, nämlich der Biologie und Sociologie, die Pädagogik in kurzem sich zur wahren, philosophischen Höhe aufschwingen werde“.⁵⁶⁰

7.6.2 Was ist Erziehung?

Das Werk, auf das hier hauptsächlich zurückgegriffen wird, ist der eher skizzenhafte Entwurf einer Pädagogik, den Lindner noch nicht für die Öffentlichkeit freigegeben hatte. Es wurde posthum veröffentlicht.⁵⁶¹ Lindner entwickelt einen umfassenden Erziehungsbegriff, der alle Einflüsse auf das Individuum umfasst, auch die der Natur und

⁵⁵⁷ Vgl. Brezinka 2003, 58.

⁵⁵⁸ Vgl. Lindner 1889, III f, Zitat IV.

⁵⁵⁹ Lindner 1889, 8.

⁵⁶⁰ Lindner 1889, 43.

⁵⁶¹ Lindner 1889; Vorwort des Herausgebers Carl Domin.

der Gesellschaft, und er bezieht dabei sogar die Vererbung als ‚Erziehung durch die Natur‘ mit ein, was nicht eben systematisch wirkt. Die Natur erziehe

- durch Vererbung innerer Anlagen,
- durch äußere Anregung der inneren Anlagen,
- durch die natürliche Zuchtwahl, welche aber nur „Capitalstrafen“ verhängt, nämlich stets den Tod für das, was sich nicht bewähre.⁵⁶²

Der letzte Punkt ist von Bedeutung, weil dies die Anerkennung der Selektionstheorie durch Lindner klar impliziert, auch wenn letztere, durch die herbartianische Brille, kaum als moralpädagogischer Akt gefasst werden kann, ebenso wenig wie die Vererbung innerer Anlagen.⁵⁶³ Einige Seiten später macht Lindner Einschränkungen der Erziehung im engeren Sinne „durch das Schicksal“ geltend, unter die neben dem Zufall und den ersten Eindrücken, die das Kind empfangt auch „ungleiche Anlagen“ zu rechnen seien.⁵⁶⁴ In gewisser Weise ist Lindners Begriff von Erziehung, wie auch sein Begriff von Sittlichkeit, kulturrelativistisch insofern, als sowohl die Konkretion von Erziehung wie auch die der Sittlichkeit von Zeit und Umgebung abhängig sei. „Je komplizierter die sociale Cultur wird, desto mehr weicht die Erziehung des Körpers der Erziehung des Geistes“.⁵⁶⁵

7.6.3 Anthropologische und psychologische Grundlagen

Lindners pädagogische Anthropologie verortet sich in einer Matrix von Bildsamkeit und Temperament:

„Geistige Plasticität – Bildsamkeit“: Die den Menschen gegenüber anderen Geschöpfen „auszeichnende Eigenthümlichkeit“ sei „jenes Maß geistiger Plasticität“ die sich als „Erziehungsfähigkeit und Erziehungsbedürftigkeit“ äußere. Im Vergleich zu den meisten Tieren hätten die höheren Sinne, also Auge und Ohr, eine größere Bedeutung für den Menschen als die niederen, vegetativen Lebensprozesse.⁵⁶⁶ Diese geistige Freiheit des Menschen ist für Lindner Ursache der Unähnlichkeit von Kindern und Eltern und auch von Geschwistern untereinander. Lindner geht zunächst von der Übertragung *aller* Merkmale der Eltern auf die Kinder aus, welche allerdings auch latent bleiben und erst in späteren Generation wieder, als „Atavismen“, hervortreten können. Auch individuelle Merkmale, also zuvor nicht ererbte Merkmale, seien vererbbar. Dadurch würden Varianten möglich.⁵⁶⁷

Die Verantwortung der Erziehung wächst damit bei Lindner zunächst ins nahezu Unermessliche, zudem er mit Darwins Lamarckismus die Vererbung erworbener Eigenschaften annimmt, als „überkommenes Kapital, bereichert durch die Zinsen, die er

⁵⁶² Vgl. Lindner 1889, 13f.

⁵⁶³ Vgl. Brezinka 2003, 67.

⁵⁶⁴ Vgl. Lindner 1889, 35f.

⁵⁶⁵ Lindner 1889, 33.

⁵⁶⁶ Lindner 1877, 115.

⁵⁶⁷ Lindner 1889, 11; vgl. Kap. 3.2.4f, 45ff.

etwa aus Eigenem hinzuthut“. Es seien aber nur „die festesten und dauerhaftesten Züge, die sich auf seine Nachkommen *dauernd* vererben“. ⁵⁶⁸

Da der Vererbung erworbener Eigenschaften bei Darwin auch die ‚Variation durch Gebrauch und Nichtgebrauch von Organen‘ entspricht, würde die Vernachlässigung des Geistes durch fehlende Erziehung langfristig zur Degeneration der geistigen ‚Plasticität‘ führen. An dieser Stelle fließen beim Herbartianer Lindner implizit Kulturfortschritt und physiologische Höherentwicklung des Menschen sowie die Degenerationsgefahr in eins.

Temperament und Talent. Die geistigen Anlagen des Menschen: Neben der geistigen Plastizität unterscheidet Lindner die ‚allgemein menschliche Anlage‘ und die individuell besonderen Anlagen, also ‚Talente und Genialität‘; letztere seien abhängig von der besonderen ‚Energie‘ und dem ‚Rhythmus‘ des Nervenzustandes und des Seelenzustandes. In Hinsicht auf gut und böse gebe es keine Determination durch Anlagen, sie blieben wahlfrei. ⁵⁶⁹ Zu den pädagogisch relevanten besonderen Anlagen zählt Lindner das Temperament und meint damit die bleibende Beschaffenheit des Nervensystems, bestimmt durch die ‚Leichtigkeit‘ (Erregbarkeit; Rhythmus der Empfindungen) der Reizaufnahme und der Stärke, in der wir sie erhalten (Energie der Empfindungen und der aus diesen sich entwickelnden Vorstellungen). Diese freilich könnten individuell sehr verschieden ausfallen. „Die leichtere oder schwerfälligere Auffassung, die Fähigkeit, binnen der Zeiteinheit zehn oder hundert Vorstellungen zu umfassen, die Neigung, mit seinen Vorstellungsreihen sich entweder in die Tiefe zu versenken oder in die Breite zu verlieren [...], gehören hierher“. ⁵⁷⁰

Tab. 1: Temperamente (nach Lindner 1889)

Erregbarkeit↓/ Stärke →	Große Stärke (in Klammern die Pathologie; Handeln)	Kleine Stärke
Leicht zu erregen	cholerisch (Excesse und Übergriffe; Vollstrecker)	sanguinisch (Unruhe, Zerstreutheit; Künstler und Dichter)
Schwer zu erregen	melancholisch (Wahnsinn; Denker)	phlegmatisch (Stumpfsinn, Blödsinn; Beobachter)

Das Temperament befinde sich in steter Wechselwirkung mit den besonderen Geistesanlagen, die durch Übung zu bilden seien, und den Talenten (Auffassungsgabe). Das Körperempfinden sei dabei mit den Seelenprozessen unlösbar verbunden. Wie „der Chor in der antiken Tragödie“ begleite die Körperempfindung alle seelischen Prozesse. Die Erziehung könne hier nicht viel ändern, hingegen qua Sinnesempfindungen von außen wirksam werden. ⁵⁷¹

⁵⁶⁸ Lindner 1877, 113; vgl. Lindner 1889, 10.

⁵⁶⁹ Lindner 1889, 15f.

⁵⁷⁰ Lindner 1877, 114.

⁵⁷¹ Vgl. Lindner 1889, 57f.

7.6.4 Der psychische Mechanismus und die „Apperception“

Das Bewusstsein, sagt Lindner, sei der Rhythmus zweier antagonistischer, abwechselnder elementarer Vorgänge: Empfinden und Bewegen. Empfindung und Bewegung seien stets vermittelt durch das Nervensystem und das Gehirn als kombinatorisches Organ. Im Reflex folgten beide unmittelbar aufeinander. Beim Menschen trete meist die ‚Überlegung‘ dazwischen, über die sich die Freiheit des Menschen bestimme.

Seele und Bewusstsein als bloß Formales: Von pädagogischer Relevanz sei dabei, dass

- es keine angeborenen Vorstellungen gebe (das sei durch Locke bewiesen),
- alle Vorstellungen als Bewusstsein und Selbstbewusstsein eine ‚strenge Einheit‘ bildeten; wie auch Fritz Schultze hält Lindner Bewusstsein und Vorstellungen für gegenseitig bedingt,
- aus den Vorstellungen wiederum Gefühle und Strebungen hervorgingen.

Die Inhalte des Seelenlebens kämen dem Menschen ausschließlich über die Nerven von außen zu. Die Wirkung der Erbllichkeit beschränke sich „auf die Art, wie wir uns der äußeren Eindrücke bemächtigen, wie wir sie mit den älteren Eindrücken verbinden und bei unserer Tätigkeit nach außen in der Form von Handlungen und Thaten verwenden“.⁵⁷²

Lindner kritisiert den Begriff der ‚erworbenen Anlage‘, der vor allem auch von Ziller und seinen Anhängern geprägt wurde, und plädiert dafür, diesen aus dem psychologischen und pädagogischen Begriffsrepertoire zu beseitigen.⁵⁷³ Im Gegensatz zur Anlage, die eine *angeborene* Eigenschaft beschreibe, entspringe das, was der Begriff ‚erworbene Anlage‘ bezeichne, in Wirklichkeit der Außenwelt. Die ersten Sinneseindrücke seien zwar „die ältesten, mächtigsten und nachhaltigsten des ganzen Bewußtseins“; diese hätten dennoch „mit der Summe gewisser organischer, auf dem Wege der Vererbung uns zukommenden Vorbedingungen gewisser Seelenvermögen doch nicht die geringste Ähnlichkeit“. Der Inhalt des psychophysischen Organismus ist für Lindner „überhaupt kein Gegenstand der Vererbung“, auch wenn die frühesten Eindrücke zuweilen wie Anlagen wirken könnten.⁵⁷⁴ Auch für Lindner besteht das Hauptgeschäft der Erziehung dementsprechend in der ästhetischen Darstellung der Welt, und aus der Wirkmächtigkeit erster Eindrücke folgt vor allem eines: Erziehe so früh als möglich! „Die Erziehung ist daher um so wirksamer, je früher sie auftritt und kann überhaupt nie zeitig genug beginnen. (Was Hänchen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr) Die Erziehungseinflüsse sind in dem ersten Lebensalter tiefgreifend, und erhalten sich so lange, daß sie uns wie A n l a g e n erscheinen“.⁵⁷⁵

Apperzeption als Ansatzpunkt von Erziehung: Erziehende äußere Einflüsse auf das Individuum beruhen auf der „Apperzeption“, die er als „Aufnahme neuer Vorstellungen in das Bewußtsein unter Mitwirkung älterer schon vorhandener“, bezeichnet. Die

⁵⁷² Vgl. Lindner 1889, 55f, Zitat 56.

⁵⁷³ Vgl. Ziller 1876, 76.

⁵⁷⁴ Lindner 1877, 114, Zitat 116f. Den Begriff „Seelenvermögen“ lässt Lindner nur als heuristisches Mittel der modernen Psychologie gelten; die Abweisung der idealistischen Vermögenslehre sei eines der Verdienste Herbarts gewesen (vgl. Lindner 1884, 674f).

⁵⁷⁵ Lindner 1889, 37.

Aufnahme solch einer neuen Vorstellung vollziehe sich durch „Umwandlung der jüngeren Vorstellung durch ältere“. „Es bilden sich durch die Apperception besondere Canäle im Gehirn, durch welche die centripetalen Reize in centrifugaler Richtung in Form von Reflexen wieder ablaufen. Auf diese Weise werden die Grundsätze des Wollens und Handelns durch die öftere Wiederholung desselben Wollens gebildet und entwickelt sich das, was wir die Selbstbestimmung des Menschen nennen“.⁵⁷⁶

Vorstellungen werden solcherart nach bestimmten Gesetzen des ‚psychischen Mechanismus‘ in Gruppen- oder Reihenform geordnet. Während bei Tieren ein psychophysischer *Mechanismus* zu beobachten sei, trete beim Menschen an dessen Stelle der psychophysische *Organismus* als komplexes System von Mechanismen, deren Leitung ‚höheren Instanzen‘ zufalle. Die Ursache des menschlichen Empfindungsvermögens liege damit in einem ‚gewissen labilen Gleichgewicht der Glieder eines Ganzen in Folge der außerordentlichen Compliziertheit desselben‘.⁵⁷⁷

Lindner beruft sich in seiner Psychologie ausdrücklich, wenn auch teilweise kritisch, auf Herbart und Gustav Theodor Fechners „Psychophysik“. Jener habe die Psychologie von der Spekulation befreit, dieser habe sie auf der Grundlage der Physik, der Physiologie des Nervensystems und des Darwinismus neu ausgerichtet.⁵⁷⁸ Jede Aufnahme einer neuen Vorstellung reproduziere bereits vorhandene Vorstellungsreihen. Das begründet für Lindner die Wichtigkeit von Gewöhnung, Übung, und des „Memorierens“ für die Erziehung. Damit nämlich könnten erwünschte Vorstellungsreihen durch Zufuhr gezielter neuer Vorstellungen gestärkt werden. Dementsprechend führe die Vorenthaltung bestimmter Vorstellungen auch zur Schwächung unerwünschter Vorstellungsreihen.⁵⁷⁹

Für Herbart wie für Lindner liegt in der die Vorstellungen ordnenden Kraft der Apperzeption ein zentraler Ansatzpunkt pädagogischen Wirkens. Die praktische Vernunft so Lindner, beruhe auf Apperzeption, weil sie die Inhaltsverhältnisse der Vorstellungen darstelle. „Beschlüsse“, eine Handlung zu begehen, so Herbart, würden durch die Erwägung der Vorstellungen herbeigeführt, indem ‚vernommen‘ werde, „welches der Gleichgewichtspunkt sei, zu welchem sämtlichen erwogenen Vorstellungsmassen sich hinneigen“.⁵⁸⁰

Das Wollen und der Wille: Während beim die Thier der Antrieb dem Wollen direkt entspreche, sei beim Menschen das Wollen vermittelt zwischen idealer Vorstellung (Inhalt, Ziel) und dem Faktum, dass er etwas will. Daraus ergeben sich dreierlei Möglichkeiten:

- Werde die zum Wollen anregende Vorstellungsmasse von der „freien Ichvorstellung zerteilt“, folge daraus keine Handlung.

⁵⁷⁶ Lindner 1889, 66ff, Zitat 68.

⁵⁷⁷ Vgl. Lindner 1889, 16, 62.

⁵⁷⁸ Vgl. Lindner 1884, 675.

⁵⁷⁹ Vgl. Lindner 1884, 723f.

⁵⁸⁰ Vgl. Schwenk 1963, 139f; Zitat Herbart, zit.n. Schwenk 1963, 144f.

- Sollte die Bewegung der Vorstellung eine andere Nervenbahn einschlagen, folgt daraus eine andere Handlung gleichen Ziels oder ein geänderter Wille.
- Sollte der Strom der Vorstellungen der ursprünglichen Bahn folgen, folgt daraus: „Das Selbstbewußtsein hat dann den Inhalt des Wollens gebilligt“.

Ein derart auf der Erwägung von Vorstellungen gegründetes Wollen heiße „frei“, weil es das Vermögen beschreibe, sich Ziele oder Zwecke vorzustellen und umzusetzen, die nicht allein in der tierischen Triebnatur gründeten. Wollen ohne Überlegung sei dagegen „unfrei“. Freiheit ist für Lindner allenfalls *graduell* zu denken: „Die Freiheit des Wollens tritt [...] um so stärker hervor, je mehr sich der Mensch im Gegensatz zu den äußeren Antrieben nach *inneren unwandelbaren Normen* bestimmt“. Willensfreiheit sei damit nicht, so betont Lindner, transzendente oder absolute Freiheit. Freiheit bedeute einerseits erst die Möglichkeit von Cultur. Der Mensch entwickle keine „Specialanlage“ und handle auch nicht aus Instinkt, sondern bleibe ein „universelles Geschöpf“. Damit einher gehe andererseits seine gegenüber der Tierwelt ‚angeborene Hilflosigkeit‘ und dementsprechend das Bedürfnis nach Erziehung im engeren Sinne.⁵⁸¹

Die Apperzeption gehört zu den grundlegenden Ansatzpunkten aller Erziehung, indem der Erzieher Inhalt und Gewicht der Vorstellungsmassen und -reihen zu beeinflussen habe. Vernunft, bei Lindner definiert als „das Vermögen der Unterscheidung des Guten und des Bösen“ ist für Herbart keineswegs angeboren, und so ist sie es auch nicht für Lindner. Dies zu erreichen bleibe Sache der Erziehung. Der Mensch sei überhaupt nur durch Erziehung zur höheren Entwicklung fähig: „Ausschließlich der Schule der Natur überlassen, gelangt der Mensch zu keiner höheren Entwicklung, wie sich dies bei Nomaden und Zigeunerkindern, sowie auch bei Völkern, die aus dieser oder jener Ursache im Naturzustande verharren, wahrnehmen lässt“.⁵⁸²

Für die Pädagogik folgt daraus einmal mehr, dass das natürlich entstehende Wollen, soweit es mit den fünf praktischen Ideen im Einklang stehe, gefördert, ansonsten unterdrückt werden müsse. Charakter heiße damit, unter verschiedenen Umständen verschieden, aber in Hinsicht auf die praktischen Ideen konsequent handeln zu können. Dies könne man nicht in der Schule (aus Büchern) erlernen, Charakter müsse man durch Handeln werden.⁵⁸³

7.6.5 Lindners Milieu: Erziehung durch Natur und Gesellschaft

Wie gesehen werden die Inhalte der Vorstellungen ausschließlich „von der Umgebung und ihren Einflüssen“ geprägt. „Der wichtigste Komplex dieser Einflüsse ist jener, den wir unter dem Namen der *Erziehung* zusammenfassen und in unsere Hände gelegt glauben. Beispiel, Natur, Umgang, Beschäftigung, Schicksal, gesellschaftliche Einrichtungen sind weitere *von Außen* einwirkende Potenzen, welche über die künftige Ausgestaltung des Individuums entscheiden [...] Anlagen sind also nicht Keime, welche die

⁵⁸¹ Vgl. Lindner 1889, 23ff; Lindner 1884, 677f, Zitat 678.

⁵⁸² Lindner 1889, 17; vgl. Schwenk 1963, 164.

⁵⁸³ Vgl. Lindner 1889, 83f.

künftige Entwicklung des Menschen in sich schließen, wie vielfach geglaubt zu werden scheint, um sich die Verantwortlichkeit für Erziehungsergebnisse leicht zu machen“.

Die äußere Anregung entspricht einer ‚Erziehung im weiteren Sinne‘, indem sie zur „unbewußten Anpassung“ an die Lebensverhältnisse beiträgt. Erziehung im weiteren Sinne werde durch äußere Verhältnisse und Ereignisse verursacht. Lindner entnimmt den Begriff der Anpassung explizit der ‚neueren Naturforschung‘.⁵⁸⁴ Auf die Umwelt kommt es also an, das haben wir auch schon bei Pestalozzi und Herbart gesehen.

Natur, Kulturentwicklung und die Ethik: Gott ist auch für Lindner der Urheber der Natur, allerdings sei das „naturam sequi“ Rousseaus und der Materialisten nicht zu Gänze mit einer christlichen Ethik vereinbar. Die Erbsündenlehre bedeute gerade einen Kampf gegen die Natur, worin sich ein contranaturalistisches Element des Christentums zeige. Das „supranaturalistische“ Element des Christentums dagegen sei die Nächstenliebe, die, ebenso wie das „moderne soziale Bewusstsein“, den Menschen „über die Natur“ erhebe. Lindner spricht der Natur ein Streben nach Vervollkommenheit ab. Erst durch die Überwindung der Natur durch Arbeit, die „Cultur“ also, werde das Streben nach „Vollkommenheit“, die bekanntlich eine der fünf praktischen Ideen der herbartischen Ethik darstellt, möglich. Allerdings sei die Idee der Vollkommenheit nur eine dieser Ideen; es sei notwendig, dass die „Culturentwicklung der ethischen Entwicklung unterworfen bleibt, d.h. dass sie von den ewigen und unumstößlichen Postulaten der Sittlichkeit [...] geführt“ werde.⁵⁸⁵

Die Sprache als Vorbedingung kultureller „Phylogenese“: Eine weitere Quelle von Erziehung im weiteren Sinne ist für Lindner die Gesellschaft. Der „gesellschaftliche Organismus“, so Lindner, „innerhalb dessen der Mensch als winzige Zelle emporwächst“, sei entscheidend für den geistigen Werdeprozess.⁵⁸⁶

Erziehung sei die Assimilation an die ‚Cultur‘ der Gesellschaft. Kultur objektiviere sich durch Institutionen und v.a. durch die Sprache. Die unwillkürliche, unbewußte Anpassung an die Cultur nennt Lindner „Accommodation“. Sie finde statt durch die soziale Organisation und durch den sozialen Verkehr. Kulturerrungenschaften seien die ‚Erb-schaft der Gesellschaft‘. Diese erziehe durch ihre äußere Organisation, durch Wohltaten der Institutionen, durch öffentliches Beispiel und durch die Unterstützung und Hemmung bestimmter Bestrebungen.⁵⁸⁷

Ausführlicher beschreibt Lindner, weil es ihm offensichtlich wichtig ist, Erziehung durch soziale Interaktion, die vornehmlich durch Sprache erfolge. Sie sei das ‚vollkommenste Verkehrsmittel der Gesellschaft‘. Durch sie finde der Übergang von Vorstellungen der Älteren auf Jüngere statt. Je mehr Vorstellungen verschiedener Personen sich assimilierten, desto größer seien die gesellschaftlichen Bande.⁵⁸⁸ Dieser

⁵⁸⁴ Vgl. Linder 1889, 5.

⁵⁸⁵ Lindner 1889, 21. Inwiefern dies eine Übernahme aus der Soziologie Spencers ist, kann an dieser Stelle nicht untersucht werden.

⁵⁸⁶ Lindner 1889, 115.

⁵⁸⁷ Vgl. Lindner 1889, 26.

⁵⁸⁸ Vgl. Lindner 1889, 26.

Prozess entstehe durch die Verschmelzung von Anschauungen und Namen zu einer Gesamtvorstellung. Indem ähnliche Sachen denselben Namen erhalten, entstünden Klassen von Gegenständen, der allgemeine Name werde allmählich zu einem allgemeinen Begriff. Diese Art von Begriffsbildung geschehe nicht individuell, sondern durch die Gesellschaft, aus welcher der Einzelne hervorgehe. Durch die Begriffe werde die Denkarbeit der Vorfahren aufgenommen. „So denkt die Sprache für uns“. „Durch die mündliche Tradition und durch die Literatur geht dieses wertvolle Material, ganz abgesehen von der Erziehung, von Generation auf Generation über, wodurch eben die Continuität der philogenetischen [exakt so geschrieben, F.B.] Entwicklung, diese Cardinalbedingung aller menschlichen Cultur, erhalten wird“.⁵⁸⁹

Lindners Begriff von Individuum und Gesellschaft Der gesellschaftliche Verkehr sei Gegenstand einer „Psychologie der Gesellschaft.“ Lindner stellt sich Gesellschaft als Ordnung von Zentren vor. Die individuelle Seele sei darin die niedrigste Einheit in dieser Ordnung. Der Begriff des Zentrums entspricht ziemlich genau dem relativistischen Begriff des Individuums als funktionaler Einheit, den wir schon bei Ernst Haeckel kennengelernt haben: „Unter Individuum verstehen wir jedes Wesen welches, wenn auch selbst wieder zusammengesetzt und mit anderen Wesen vereinigt, doch an und für sich eine gewisse Einheit bildet.“ Dementsprechend definiert Lindner ein soziales „Centrum“ als „System von Centren niederer Ordnung“. Ein Individuum sei die Einheit von Form, Folge und Entwicklung, was jeweils den empirischen Kategorien von Raum, Zeit und Kausalität entspreche. Das gelte von der Zelle bis zum komplexen Gebilde eines Lebewesens. Individuen höherer Ordnung entstünden aus der Zusammensetzung von Individuen niederer Ordnung, sowie biologische Organismen aus Zellen bestünden.⁵⁹⁰ Innerhalb dieses Gefüges von Centren würden Anregungen von verschiedenen Orten dieser Gesellschaft über „Communicationswege“ transportiert; diese würden dann in Centren, die Ämter, Kaffeehäuser, Vereine, Hauptstädte, herausragende Persönlichkeiten (in wachsender ‚Abstraction ihres Ichs‘) sein können, „combinirt und akkumulirt“. Das bezeichnet Lindner als das „Seelenleben“ in der Gesellschaft, weil es zumindest in gewisser Hinsicht analog funktioniere zum psychophysischen Organismus Mensch. Beseeltheit sei ein „unbestreitbares Attribut der Gesellschaft“. Wie in der Vorstellungsmechanik im Geiste des menschlichen Individuums, die Lindner weitestgehend von Herbart übernimmt, bewirken äußere Eindrücke als „centripetale“ Aufnahme von Reizen in die Vorstellungsmassen eine „centrifugale“ Gegenbewegung, die sich als Handlung äußert. Im gesellschaftlichen Kontext entsprechen die Empfindung eines äußeren Reizes der „Öffentlichkeit“; die Reaktion sei die centrifugale Bewegung aus der Gesellschaft heraus und entspreche der „Geschichte“.⁵⁹¹

Analog zur gesellschaftlichen Ordnung von Zentren verhalten sich ebenfalls die zu Gruppen- und Reihen geordneten Vorstellungen, indem diese nämlich „Knotenpunkte“ ausbildeten „nach denen die Reihen convergieren, und auf welche demnach das

⁵⁸⁹ Lindner 1889, 71f, Zitat 72.

⁵⁹⁰ Vgl. Lindner 1889, 8.

⁵⁹¹ Vgl. Lindner 1889, 30f.

Vorstellen immer wieder zurückkehrt“. Dadurch erhalte das Bewusstsein sein ‚eigenthümliches, bleibendes Gepräge‘. „In diesen Knotenpunkten sitzen die Lieblingsvorstellungen, Neigungen und Leidenschaften des Menschen. Diese Knotenpunkte haben wieder eine weitere Centralisation, indem von ihnen aus dominierende Vorstellungssreihen nach höherem Mittelpunkte convergieren. Der oberste Centralpunkt des Ganzen ist jene Stelle, wo das Ich seinen Sitz hat“. Sowohl dieser als auch die untergeordneten Knotenpunkte seien Verschiebungen und Schwankungen unterworfen.⁵⁹²

Diese dreifache Analogie des Seelenlebens und des gesellschaftlichen Lebens und ihre jeweiligen Dynamik weisen auffällige Parallelen zu Haeckels Begriff des Individuums auf, freilich ohne dessen Relativismus zu übernehmen. Der Begriff des gesellschaftlichen ‚Zentrums‘, das für Lindner eine Entität höherer Ordnung analog zum seelischen ‚Knotenpunkt‘ ist, spiegelt relativ genau den Begriff des biologischen Individuums bei Ernst Haeckel. Entwicklung ist jeweils *kontingenten* Umweltbedingungen, Anregungen bzw. Reizen unterworfen, die Lindner unter dem Begriff „Schicksal“ zusammenfasst, das maßgeblich das Ob und das Wie der Entwicklung von Organismen und Individuen bestimmt. Diese Gesamtheit der Einflussfaktoren auf die Entwicklung des Menschen sieht Lindner als Erziehung an, die eine „Ergänzung der Entwicklung“ sei, und die er in Erziehung im weiteren und engeren Sinne einteilt.⁵⁹³

7.6.6 Lindners Pädagogik

Der Erziehungszweck: Lindner betont in seiner kulturgeschichtlichen Sicht die Abhängigkeit sittlicher Ideale vom jeweils herrschenden Kulturzustand, weshalb die Sittlichkeit von ihm formal gedacht ist. So sei der höchste Lebenszweck, Sittlichkeit, für alle Menschen gleich, weil der Inhalt der absoluten Sittlichkeit von Ort, Zeit und Persönlichkeit unabhängig sei. Der Charakter sei die ‚concrete und zugleich subjective Ausgestaltung der Sittlichkeit‘. „Der concrete Zweck der Erziehung ist demnach für die selbständige Entwicklung des sittlichen Charakters möglichst günstige Bedingungen zu schaffen. Herbart nennt dieses Ziel: Charakterstärke der Sittlichkeit“.

Das Gegenteil davon sei egoistische Erziehung des materiellen Vorteils und der gesellschaftlichen Stellung, nach dem Motto: Der Zweck heiligt die Mittel. „Neun Zehntel aller Menschen werden auf diese Weise erzogen“, klagt Lindner.⁵⁹⁴ Aus dem formalen Charakter der sittlichen Ideen folge auch der formale Charakter des Erziehungszwecks, nämlich die *Selbständigkeit*: „Erziehe den Zögling so, daß er einmal sich selbst Erzieher sein könne“, befähigt, „Mensch und Mitglied der bürgerlichen Gesellschaft“ zu sein.⁵⁹⁵

Die fertige Ausgestaltung der Persönlichkeit falle, das ist unter Herbartianern ein Gemeinplatz, *nicht* der Erziehung im engeren Sinne zu, sondern der Selbsttätigkeit des erwachsenen Menschen, allein schon weil der Erziehungszweck durch Ort, Zeit und Schicksal geprägt und damit sehr unterschiedliche Gestalten annehmen könne; vor allem

⁵⁹² Lindner 1884, 718.

⁵⁹³ Lindner 1889, 8, 12, 35f. Zu Haeckels Begriff des Individuums siehe Kap. 4.7.2, 88f.

⁵⁹⁴ Vgl. Lindner 1889, 79f, Zitate 80.

⁵⁹⁵ Lindner 1889, 79.

aber, weil „die Realisierung der moralischen Aufgabe des Menschen nicht nur von den moralischen Anforderungen und Umständen, unter denen diese Aufgabe gelöst werden soll, und die sich weder vorausbestimmen noch voraussehen lassen, abhängig ist“.⁵⁹⁶

Wie funktioniert Erziehung? Erziehung im engeren Sinne sei, so Lindner, die ‚geleitete Assimilation der Vorstellungsmassen des Zöglings an die des Erziehers‘. „Bei der Erziehung werden die Vorstellungen des Zöglings durch jene des Erziehers appercipiert. Zu diesem behufe muss der Zögling erstens die Vorstellungen des Erziehers in sich aufnehmen, und diese Vorstellungen müssen zweitens in seinem Bewusstsein jenes Übergewicht erlangen, welches die appercipierenden Vorstellungen vor den übrigen auszeichnet. Die erstere Bedingung wird durch den Unterricht, die zweite durch die Autorität des Erziehers hergestellt.“⁵⁹⁷

Das Erziehungsziel bleibt herbartianisch „Charakterstärke der Sittlichkeit“. Derart ‚psychologisch‘ formuliert, wird dieses Ziel erreicht, indem sich der *Gleichgewichtspunkt* der Vorstellungsmassen, die das Wollen bestimmen, stets an sittlichem Orte im Bewusstsein des Individuums befindet. Wie schon bei Herbart gesehen, würde sich auch ohne Erziehung bei Lindner durch den Zufall ein moralischer Charakter entwickeln können, wenn die äußeren Bedingungen stimmten, indem durch diese der Gleichgewichtspunkt der Vorstellungsmassen lokalisiert wird. Erziehung vermöge, darin ist Lindner ganz auf Linie des pädagogischen Mainstreams, „nichts, wenn sie sich gegen Natur und Gesellschaft stellt“. Sie sei hingegen ‚allmächtig‘, wenn sie sich beider zu bemächtigen wisse. Die individuelle Anlage sei dabei die Bedingung und nicht die Ursache für den pädagogischen Erfolg, zumal es für Sittlichkeit keiner besonderen Anlage bedürfe.⁵⁹⁸ Erziehung im engeren Sinne sei „eine planmäßige Einwirkung des mündigen Menschen auf den unmündigen, um demselben innerhalb eines bestimmten sozialen Kreises jene Ausbildung zu geben, welche dessen allgemein menschliche Bestimmung erfordert.“⁵⁹⁹ Der Mensch sei nicht nur erziehungsbedürftig, sondern auch erziehungsfähig, was auf dessen „Bildungsfähigkeit“ beruhe. Sie sei „die Nachgiebigkeit gegen Einwirkungen von außen, durch welche der eigene Wert des Bildungsfähigen erhöht wird“.⁶⁰⁰ Bildsamkeit als Naturphänomen sei bei den Stoffen mechanisch, bei den Pflanzen diätetisch, bei den beseelten Tieren im beschränkten Maße auch psychologisch möglich; beim Menschen sei die Bildsamkeit durch Phantasie, Gedächtnis und die Entwicklung der Sprache die Bildung des Verstandes gegeben.⁶⁰¹ Indem der Erzieher auf verschiedene Weise Einfluss nehme auf Inhalt, Form und Reihenfolge der auf den Zögling einströmenden Empfindungen, werden bestimmte unerwünschte Vorstellungen abgeschwächt oder von vorneherein unterdrückt, andere durch stete Reproduktion etc. gestärkt.

⁵⁹⁶ Lindner 1889, 77.

⁵⁹⁷ Lindner 1889, 3f; Lindner 1884, 41.

⁵⁹⁸ Vgl. Lindner 1889, 35.

⁵⁹⁹ Lindner 1889, 31f.

⁶⁰⁰ Lindner 1889, 49.

⁶⁰¹ Vgl. Lindner 1889, 51.

Aus dem Dargestellten ergeben sich erste pädagogische Folgerungen. Das Kind, wie ein Choleriker oder Sanguiniker, stehe dem ‚Andrange äußerer Eindrücke ohne jeden inneren Halt offen‘ woraus sich oftmals heftige Affekte entwickelten. Daher

- müsse sein Gemüt „in einen ruhigen Kreis äußerer Eindrücke und stetig wiederkehrender Verrichtungen eingeschlossen sein“, also an „Vorstellungscentren“ die Personen sein können (Eltern und Lehrer), Orte (Schule und Wohnhaus) oder Ideen (Gott, das Wahre, Gute und Schöne), in denen das Kind „Sammlung und Ruhe finden soll“;
- dürfe das Gemüt nicht bei einzelnen Vorstellungen hartnäckig verweilen; Trotz sei durch ‚Regierung zu brechen‘.
- dürfe das Kind sich nicht in den Vorstellungskreis verschließen, auf welchem der angeborene Egoismus des Menschen beruht“. Mitleid und -freude und Barmherzigkeit dürften nicht durch Neid und Schadenfreude verdrängt werden, weswegen das Interesse an anderen Personen geweckt werden solle. ‚Sympathetische Gefühle‘ seien die Gegenspieler zu rücksichtsloser Konkurrenz und zum Recht des Stärkeren.
- seien Exzesse, übermäßige Weichheit und Härte in der Erziehung zu vermeiden.
- bedürfe es der Zuwendung zu ‚höheren oder objectiven Gefühlen‘; es dürfe v.a. keine bloße Beschränkung auf Vernünftigkeit geben. Philosophen und Dichter seien geeignete Vorbilder. Insbesondere sei die Geschmacksbildung für die Pflege höherer Gefühle förderlich. Ein veredelter Geschmack zeige sich im Kunstgenuß, in Körperhaltung und Kleidung, in den Manieren und sogar in den Gebärden und Bewegungen.

Zwar könne nicht jeder Kunstwerke schaffen, aber jeder könne sie genießen.⁶⁰²

Der Körper solle „zu einem tüchtigen und willfähigen Werkzeuge des Geistes werden“. Die Gesundheit sei bedroht, weil der Mensch in den Kulturverhältnissen, von der Natur entfremdet werde. „Das Culturleben bringt, insbesondere in Städten, viel Unnatürliches und Schädliches mit sich“. Es bedürfe der „Abhärtung“, damit der Mensch „die Befehle des Geistes trotz aller Unbequemlichkeiten, Schwierigkeiten und Schmerzen standhaft ausführt, wie wir es bei der spartanischen und überhaupt bei der militärischen Erziehung wahrnehmen können.“ Lindner empfiehlt daher Ausflüge ins Gebirge, „anstrengende Märsche bis zur Erschöpfung“ etc.⁶⁰³

Die Rolle der Religion für die Pädagogik und das Christentum: Wie bereits bei Herbart, Flügel und Schoel gesehen, fokussiert auch Lindner auf den Gesinnungsunterricht und Gesinnungstoffe als Kern des erzieherischen Wirkens. Die religiösen Gefühle finden ihren Ursprung in den Vorstellungen über Gott, welche wiederum dem religiösen Bedürfnis entspringen. Das religiöse Gefühl sei für das sich als werdend und vergehend empfindende Individuum die ‚wahre‘ Quelle der Befriedigung. Darum sollten möglichst früh religiöse Vorstellungen erweckt werden unter Hinweis darauf, „dass die erhabene großartige Natur das Werk des Schöpfers von Himmel und Erde ist“. Lindner kritisiert den eigenständigen, konfessionell nicht gebundenen Religionsunterricht an den so genannten Simultanschulen, womit das religiöse Element dem Unterricht völlig abgehe. Dies, so wettet der Herbartianer, sei „ein Uebelstand“, denn „die Erziehung darf sich

⁶⁰² Vgl. Lindner 1889, 73f.

⁶⁰³ Vgl. Lindner 1889, 52ff.

des religiösen Fermentes nicht begeben, und dieses wirkt nicht, wenn es in der nebelhaften Form einer Vernunftreligion über confessionelle Formen sich erhebend, der kindlichen Auffassung keine concreten Haltpunkte darbietet“.⁶⁰⁴ Bemerkenswerter Weise stellt Lindner nicht allein auf eine christliche Erziehung ab, auch wenn er sich selbst explizit dazu bekennt. Das Leben Jesu und die biblischen Geschichten seien „innerhalb des *christlichen* Religionskreises“ angemessene ‚Haltpunkte‘, für die Entwicklung des religiösen Gefühls.⁶⁰⁵ Die Hervorhebung des Wortes „christlich“ aber impliziert, dass Lindner die Geltung seiner Pädagogik auch für andere Religionen als anwendbar und gültig betrachtet.

7.7 Zwischenfazit

Der Blick in die herbartianische Literatur erweist eine uneinheitliche Aufnahme von Darwins Lehre und dem Darwinismus. Die Ablehnung des Darwinismus wird aus den Reihen der Kritiker häufig vor allem in religionsphilosophischen Diskursen expliziert. Man entscheidet sich aufgrund zweier möglicher vorgeblich von Herbart gesetzter Alternativen – Atheismus oder ethischer Theismus – für letzteren (Schoel, 1883; Flügel 1895, vgl. a. Hemprich 1892). Für diese Gruppe, die dem Verein für wissenschaftliche Pädagogik angehört, kann man gelten lassen, was Oelkers mit „religiöser Selbstverpflichtung“ umschreibt: Glauben lässt sich aus Herbarts System nicht als Notwendigkeit ableiten, wohl aber seine ‚Vernünftigkeit‘ – und die „Unwahrscheinlichkeit“ der Wahrheit des Atheismus. Aus dieser Entscheidung für den Glauben erwächst auch die Abweisung von Darwins Entwicklungstheorie in ihrem Kern: Flügel und Co. wollen sich weder einer ateleologischen Naturanschauung unterwerfen, noch dem Pantheismus, den sie dem Darwinismus zuschreiben, dem aber v.a. Ernst Haeckel verpflichtet ist.

Dagegen zeigt sich sowohl bei Tuiskon Ziller, stärker noch bei Gustav Adolf Lindner, dass diese Ablehnung gegenüber dem Darwinismus aus herbartianischer Sicht nicht zwingend ist. Charakterstärke der Sittlichkeit als Erziehungsziel, eine in fünf sittlichen Ideen begründete Ethik, die Vorstellungsmechanik und die Apperzeption als Ansatzpunkt von Moralerziehung – das macht Lindner zum Herbartianer. Andererseits setzt der Pädagoge in seiner Erziehungssoziologie auf einen relativistischen Begriff von Individuum. Lindner erweist sich hier als Evolutionist. Sein Modell trägt aber, anders als bei Haeckel, keine funktionale Reduktion in sich. Lindner zeigt ein Entscheidungsmodell reflexiver Moralität auf, das pädagogisch erreichbar bleibt und nicht, wie bei den naturalistischen Willensdeterministen, allein auf soziale Instinkte abstellt. Natur und Kultur sind zwei voneinander geschiedene Bereiche, in denen aber teils analoge Gesetzmäßigkeiten wirken. In der Natur können die Bedingungen der Möglichkeit, nicht aber Ursachen sittlichen Handelns verortet werden, weil ihr die *Inhalte* von Moralität gar nicht zukommen. Diese entspringen allein einem Zusammenspiel von Kultur und Gesellschaft, und Geist, welche jeweils ihren eigenen Entwicklungsgesetzen folgen.

⁶⁰⁴ Lindner 1884, 722. An Simultanschulen werden Kinder aller Konfessionen unterrichtet.

⁶⁰⁵ Lindner 1884, 722; Hvg. i.O.

8 Fallbeispiel 3:

Der Diskurs in pädagogischen Zeitschriften

8.1 Die Quellen

8.1.1 Zur Quellenlage und -verfügbarkeit

Die Geschichte der pädagogischen Zeitschriften im deutschsprachigen Raum zwischen 1871 und 1914 ist bislang kaum erforscht. Es gibt die Bibliographie von Otto Buchheit, in der eine Klassifizierung von fast 900 im Untersuchungszeitraum erschienenen deutschsprachigen Zeitschriften versucht wird.⁶⁰⁶ Buchheits Interesse gilt aber vornehmlich der „Pädagogischen Tagespresse“; er hat nur Periodika näher untersucht, die während der Zeit ihrer Publikation mindestens einmal wöchentlich erschienen. Verdienstvoll ist sein Klassifizierungsversuch, auch wenn ein solcher aufgrund der riesigen Anzahl der im Kaiserreich erschienenen pädagogischen Zeitschriften weder vollständig noch gänzlich frei von Aporien sein kann. So identifiziert Buchheit etwa 60 Zeitschriften als pädagogische „Fachzeitschriften“; tatsächlich aber werden auch in Organen, die Buchheit als ‚Lehrervereinszeitschriften‘ klassifiziert, regelmäßige Fachaufsätze publiziert. Man hat sich darin also *nicht nur* z.B. mit den gängigen und häufig gestellten standespolitischen Fragen beschäftigt, wie der gerechten Besoldung oder der Frage, ob die Schulaufsicht weiterhin von Theologen oder dem Staate geführt oder in die Hände von ‚Schulmännern‘ gelegt werden solle.⁶⁰⁷

Bemerkenswert sind, wie im Folgenden zu sehen sein wird, die verschiedenen Formate, in denen Pädagogen sich publizistisch betätigen. Da gibt es oft reine „Zitatsammlungen“, zuweilen als „Lesefrüchte“ bezeichnet. Andere kommentieren Auszüge aus Reden oder Abhandlungen prominenter Zeitgenossen, darunter Emil Du Bois-Reymond, Ernst Haeckel, Wilhelm Wundt, aber auch ausländischer Geistesgrößen wie z.B. William James. Solcherlei Personalisierung der eigenen Argumentation gehört zum rhetorischen Grundinventar der pädagogischen Schriftsteller; insbesondere gibt es kaum eine weltanschauliche, schulpolitische, ethische oder ästhetische Position, die sich nicht mit einem trefflichen Diktum von Johann Wolfgang von Goethe bekräftigen ließe.⁶⁰⁸

⁶⁰⁶ Buchheit 1939.

⁶⁰⁷ So z.B. Dittes 1883, 601ff.

⁶⁰⁸ Z.B. Lederer 1879, 97, 214, 272; Pappenheim 1878; Eckhardt 1879a, 614; Vogt 1880, 374; Sch, F. 1893, 563; Innerhuber 1900, 377; Douai 1881, 206 u.v.a.m. Auch der Philosoph Hans Vaihinger verteidigt den klassischen Unterricht an den Gymnasien, zunächst begründet in der Rekapitulationstheorie, am Ende seiner Vortrages aber, indem er seinen Zuhörern eine offenbar omnipräsente Lektüre empfiehlt: „Wenn Sie *Ihren* Goethe nachschlagen....“ (Vaihinger 1889, 22, Hvg. F.B.).

Wenn Sabine Andresen die Darwin-Diskussion in den pädagogischen Zeitschriften der Schweiz als „heftig“⁶⁰⁹ bezeichnet, darf von dieser qualitativen Beschreibung nicht ohne weiteres auf den Umfang dieser Diskussion im deutschsprachigen Raum geschlossen werden. Darüber ist angesichts der pädagogischen Publikationsflut im späten 19. Jahrhundert noch keine Übersicht möglich. Nach eigenen Recherchen vorsichtig geschätzt gibt es sicher weit über hundert direkte oder indirekte Stellungnahmen zu Darwin und dem Darwinismus in verschiedenen pädagogischen Publikationsformen, wenn neben Zeitschriften auch Schulschriften und Monographien einbezogen werden. Diese (geschätzte) Zahl müsste aber zunächst in Relation gesetzt werden mit der gewaltigen Gesamtzahl zeitgenössischer pädagogisch zu nennender Publikationen, worin sie sicher nur einen Bruchteil ausmacht. Ferner müsste man die jeweilige Reichweite und den jeweiligen Adressatenkreis der Zeitschriften und Monographien berücksichtigen; das sind Unternehmungen, die den hier gesetzten Rahmen sprengen würden. Dennoch ergibt sich aus den vorliegenden Funden eine mehr oder weniger kontinuierliche pädagogische Auseinandersetzung. Dieser Befund stellt m.E. eine solide Basis dar, auf der die Hauptthese dieser Arbeit, es habe eine relevante pädagogische Darwinismus-Rezeption im späten 19. Jahrhundert gegeben, gut begründet werden kann.

8.1.2 Zur Quellenauswahl bei den Zeitschriften

Die Auswahl der Zeitschriften beschränkt sich meistens auf die Bestände der „Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung“ in Berlin. Sie sind größtenteils, aber nicht zur Gänze, digital verfügbar; insbesondere sind der „Österreichische Schulbote“ und das „Paedagogium“ bislang nicht Teil des Digitalisierungsprojektes geworden.⁶¹⁰ Diese Zeitschriften aber sind deswegen besonders interessant, weil sie vergleichsweise viele Aufsätze zu Grundsatzfragen pädagogischen Denkens enthalten. Leichter zugänglich ist die „Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung“, die ebenfalls durch eine recht große Zahl an wissenschaftlichen und philosophischen Abhandlungen hervorsticht. Diese drei Organe sollen hier kurz im Einzelnen vorgestellt werden.

Österreichischer Schulbote: Erschienen seit 1851 hat dieses Blatt einen entschieden liberalen Anstrich. Ihr Redakteur Franz Frisch ist Mitglied des liberalen Redakteurverbandes, zumindest bis 1898.⁶¹¹ In ihr finden sich im Zeitraum zwischen 1877 bis 1910 (andere Jahrgänge sind bislang leider nicht verfügbar) etwa ein Dutzend Abhandlungen zu verschiedenen Themen, die im Zusammenhang mit anthropologischen und weltanschaulichen Fragen stehen. Wenn auch meist kritisch gegenüber Ernst Haeckel, sind die Abhandlungen durchaus offen gegenüber der neueren zeitgenössischen Naturwissenschaft und ihrer Verwendung für die pädagogische Theoriebildung.

Wenn man aus der folgenden Analyse der Aufsätze dieser Zeitschrift eine Redaktionsrichtlinie herausinterpretieren wollte, wie mit weltanschaulichen Fragen umgegangen werden solle, so könnte man diese vielleicht mit der ‚Rettung des Idealismus als

⁶⁰⁹ Andresen 2001, 214.

⁶¹⁰ <http://www.bbf.dipf.de/retro-digit1.htm>, 11. Juni 2008.

⁶¹¹ Vgl. Buchheit 1939. Die Mitglieder des Verbandes gehörten, so Buchheit, allesamt dem liberalen Spektrum an. Bislang ließ sich der Werdegang des Verbandes nach 1898 nicht rekonstruieren.

Grundlegung von Pädagogik‘ umschreiben, die aber klar in moderner Naturwissenschaft fundiert sein soll.

Paedagogium: Diese von 1879 bis 1896 herausgegebene Fachzeitschrift wurde von Friedrich Dittes redigiert. Sein ausdrücklich erklärtes Ziel für diese Zeitschrift war es, eine ‚Revision‘ des Bildungswesens vorzunehmen, unter den „Aspekten der Anthropologie in ihren Verzweigungen Physiologie, Psychologie, Erkenntnislehre, Ethik, Socialwissenschaft und Culturgeschichte“. „Denn nur aus den natürlichen Bedürfnissen und Kräften, Anlagen und Entwicklungsgesetzen des Menschen im Zusammenhalte mit seinen äusseren Daseinsverhältnissen lässt sich über die Ziele, die Mittel und Wege der Erziehung des Menschen ein sicheres Urteil gewinnen“. Es sollten nur Aufsätze grundsätzlicherer Natur erscheinen. ‚Pädagogisches Kleingeld‘, so Dittes in seinem Vorwort im ersten Heft des ersten Jahrgangs, schätze man zwar, man wolle aber nicht in Konkurrenz zu den bereits (zahlreichen) anderen bestehenden Blättern treten. „Für wen wir schreiben? Für Pädagogen jeder Kategorie und jeder Stufe, sofern sie geneigt sind, [...] den Zusammenhang [ihrer Arbeit] mit dem Culturganzen zu würdigen und zu pflegen; für Staatsmänner, Landes- und Gemeindevertreter, sofern sie unsere Überzeugung theilen, dass das Bildungswesen eine wichtige Angelegenheit der Völker sei; für Väter und Mütter, für alle Freunde menschlicher Gesittung und Wolfahrt, sofern sie bereit sind, unseren Anschauungen und Vorschlägen eine unparteiische Prüfung zu widmen“.⁶¹²

Diesem Programm bleibt die Zeitschrift bis zur Einstellung ihres Erscheinens durch Krankheit und Tod von Friedrich Dittes’ 1896 meist treu. Im Paedagogium nimmt die Diskussion um die physiologischen Grundlagen von Bildung und Erziehung im Vergleich zu anderen pädagogischen Zeitschriften großen Raum ein. Dabei gibt es eine starke Tendenz, die äußeren Faktoren von Bildung und Erziehung stärker zu gewichten als angeborene Anlagen. Gerade in den ersten Jahrgängen finden sich Abhandlungen in reicher Zahl zu anthropologischen, psychologischen, ethischen Fragen, oder grundsätzlicher, auch zur Frage „Monismus oder Dualismus?“.⁶¹³ Später weichen diese Texte zunehmend der Auseinandersetzung mit der Herbartschen und herbartianischen Pädagogik, die Dittes und andere heftig bekämpfen.⁶¹⁴

Allgemeine Deutsche Schulzeitung: Die bei Julius Klinkhardt in Leipzig nicht zufällig seit dem Revolutionsjahr 1848 herausgegebene pädagogische Wochenschrift richtete sich offensichtlich an eine sehr ähnliche Leserschaft wie das Paedagogium. Sie behandelte neben berufständischen und fachdidaktischen Interessen sehr häufig Themen der zeitgenössischen wissenschaftlichen, philosophischen und theologischen Diskussion.

⁶¹² Vgl. Dittes 1879, 11ff; Zitat 13.

⁶¹³ Dressler 1879/1880.

⁶¹⁴ Das ist ganz offensichtlich der Grund, warum der Redakteur der seit 1897 neu publizierten Zeitschrift „Die Deutsche Schule“, Robert Rissmann, diese als Nachfolgeblatt des Paedagogiums verstand. Die Recherche dort war indes nahezu ergebnislos. Das entsprach nicht unbedingt der Erwartung, denn zum Einen kann in einem Nachfolgeorgan eine programmatische Ähnlichkeit vermutet werden, zum Anderen veröffentlichte hier z.B. auch Paul Bergemann häufiger, der eine darwinistisch fundierte Pädagogik erarbeitete. Vgl. auch Schröder 1999, 26, FN 60; 178; vgl. Carsten Müller 1997, 131ff.

Buchheit lobt die Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung, die sich „durch ihre ausgezeichneten wissenschaftlichen Artikel“ auszeichne.⁶¹⁵ Seit ihrem Bestehen und insbesondere in der Zeit der Reaktion, so der Laudator Gärtner zum 50-jährigen Jubiläum, hätten sich um dieses Organ die ‚freien Schulmänner‘ und „sämtliche Bannerträger der deutschen modernen Pädagogik“ gescharrt.⁶¹⁶ Sie gehört damit wie das Paedagogium zu den dezidiert liberalen pädagogischen Blättern. Ihre Auflage erreichte im Untersuchungszeitraum nie mehr als 3000 Stück (1875); sie sank langsam aber stetig durch die Jahre, bis das Erscheinen des Blattes 1914 bei einer Auflage von 1300 Stück eingestellt wurde.⁶¹⁷

Weitere Periodika: Die beschriebenen drei Zeitschriften bilden im Folgenden den Schwerpunkt der Auswertung, weil in Ihnen die meisten thematisch relevanten Beiträge im Untersuchungszeitraum zu finden waren. Es lassen sich v.a. dank den Recherchemöglichkeiten, welche die „Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung“ über das Internet zur Verfügung stellt, noch viele weitere Aufsätze in anderen pädagogischen Periodika im Themenumfeld finden. Auffallend ist dabei die mangelnde Präsenz anthropologischer und grundsätzlicher Themen in Zeitschriften für Lehrerinnen, zumindest soweit sie digital verfügbar sind. Diese Abwesenheit war aber z.T. Programm. Auf die Bitte, mehr wissenschaftliche Abhandlungen zu veröffentlichen, antwortet die Herausgeberin der „Lehrerin in Schule und Haus“ im Jahr 1888: „Ob die Damen wohl wissen, was das bedeutet, eine wissenschaftliche Abhandlung schreiben? Hat denn eine der Lehrerinnen welchen die „Lehrerin“ ihre Beiträge verdankt, eine wissenschaftliche Bildung erhalten? [...] Glauben Sie, meine Damen, die Sie die Forderung stellen, dass eine von Ihnen einen Gegenstand [...] *wissenschaftlich* behandeln können? Scheuen wir uns nicht, mit einem ehrlichen „Nein“ zu antworten. Sie sind dafür nicht verantwortlich zu machen, man hat es sie ja nicht gelehrt.“⁶¹⁸ Bis auf eine Ausnahme, einen Aufsatz von Gertrud Bäumer zum Thema „Vererbung“, wird dieses Programm in Bezug auf die Naturwissenschaft offenbar auch durchgehalten. Andere Zeitschriften für Lehrerinnen sind derzeit nicht in Reichweite. Insofern ist mangels Quellenlage die Stellung der Mädchenerziehung zu Darwin und dem Darwinismus an dieser Stelle nicht genügend erforschbar, obgleich sich, wie bei Fritz Schultze zu sehen war, Anknüpfungspunkte bieten würden.⁶¹⁹

⁶¹⁵ Buchheit 1939 170.

⁶¹⁶ Gärtner 1898, 2.

⁶¹⁷ Vgl. Buchheit 1939, 171f.

⁶¹⁸ Loeper-Housselle 1888, 1f; „können“ i.O.

⁶¹⁹ Bäumer 1899/1900; zu Schultze s.o.

8.2 Was ist der Mensch? Pädagogische Anthropologie nach Darwin

8.2.1 Schöpfung?

„Es war einmal ein Affe, an ancient member in the great series of the Primates [...] Diesen Senioratsherrn wurde es in seinen alten Tagen allzu langweilig, immer auf den Bäumen zu sitzen, mit krummen Beinen und gebogenem Rücken. Er stellte sich deshalb, so oft es anging, auf die Erde und trampelte sich auf derselben die Füße ganz platt, dabei hielt er sich hübsch gerade, so daß die Wirbelsäule ihre Tordosik (ohne orthopädische Nachhilfe) von selbst verlor, und da die Hände nun nicht länger, wie sonst beim Klettern, beständig die rauhen und zackigen Aeste anzugreifen brauchten, wurde sie weich und zart; die am Leibe unbedacht herum-schlenkernden Arme wuchsen an den Schulter ein wenig fester, es folgten: „endless other changes of structure“ [...] und – siehe da, der Mensch war fertig!“⁶²⁰

Diese Polemik gehört zu den ersten pädagogischen Reaktionen auf Darwins Erstveröffentlichung von „Descent of Man“. Der Autor, G.A. Hennig, ist voll des Entsetzens über die teuflischen Konsequenzen der dargebotenen Entwicklungslehre. Man müsse sich „betrüben über solche Verirrungen des menschlichen Geistes und das noch dazu mitten in der evangelischen Christenheit“. Wegen der „vielen Zeitschriften, in der man die Darwin'sche Theorie glänzen sah“, ob gleich sie eine Widerlegung gar nicht verdiene, erfordere es nun „1. die Vertheidigung der Ehre Gottes. 2. die Warnung und Bewahrung manches Unbefestigten.“

Wahre Bibelchristen seien ja nicht gefährdet, aber „selbst Prediger und Lehrer nicken dem Darwin Beifall zu“. Die Fassungslosigkeit Hennigs macht ihn nicht völlig blind gegenüber der Masse an Indizien, die Darwin, wie gesehen, zur Untermauerung seiner Lehre liefert. Da bleibt ihm nur der kaum geglückte Versuch, Darwins Lehre über die Methode und über ihre Konsequenzen zu diskreditieren: „Einige scheinbare „Erscheinungen“ liefern noch kein festes „Resultat“ für eine Theorie, zumal wenn sie mit allen bisher gewonnenen Resultaten, mit der *Vernunft* und namentlich der heiligen Schrift in den schneidensten *Widerspruch* treten“.⁶²¹

Fände Darwins Lehre in Kirche und Schule Eingang, sei das die Rückkehr zum Heidentum, der Darwinismus (hier verstanden als Darwins Theorie) sei „die Loslösung von dem göttlichen Worte“; in der Bibel aber befinde sich „der wahre von Gott gegebene Bericht über die Schöpfung des Menschen nach seinem geistlichen und leiblichen Theile vor“. Wenn es aber nach Darwin ginge, gebe es gar keinen Gott und schon gar keinen allmächtigen; auch das Bekenntnis zur Gotteskindschaft Jesu müsse mit Darwin gestrichen werden, denn was solle dieser „mit einem ewigen Sohn Gottes anfangen [...]“? Ist das aber nicht entsetzlich in der protestantischen Christenheit! Der Satan steht dahinter, welcher Christum gern von seinem Throne herunter zerren möchte, wenn Er ihm nur nicht zu hoch säße“.⁶²²

⁶²⁰ Hennig 1871, 613. Hennig zitiert die englischen Passagen direkt aus Darwins „Descent of man“ von 1871; vgl. Darwin 1871/1981, 140ff.

⁶²¹ Hennig 1871, 614, 623ff, Zitat 625; Hvg. i.O.

⁶²² Hennig 1871, 633.

Hennig könnte als Kronzeuge für die These von Jürgen Oelkers dienen, die Pädagogik habe aus religiösen Gründen Darwins Lehren abgelehnt. Spätestens um 1880 jedoch scheint es immer schwieriger zu werden, den Menschen in der Welt als einzigartig und gesondert zu verorten. Darwin und andere hatten, wie gezeigt, durch ihre vergleichenden Forschungen frappante Ähnlichkeiten und Analogien in physiologischer und ethologischer Hinsicht mit Humanoiden und anderen Arten herausgestellt. Auch des Menschen Handeln, Fühlen und Denken geriet nun in den Fokus naturwissenschaftlicher Erklärungen. Die Existenz einer „Seele“ hingegen als Agens vor allem auch des sittlichen Handelns wurde durch die Lehre von den sozialen Instinkten in starke Legitimierungszwänge gebracht.

Vor diesem Hintergrund sind Versuche einiger pädagogischer Schriftsteller zu verstehen, wesentliche morphologische und physiologische Unterschiede zwischen Mensch und Tier als ‚unüberbrückbar‘ hinzustellen. Haesselbarth z.B. beschwört 1880 vorgeblich qualitative Unterschiede zwischen Mensch und Tier, insbesondere das Selbstbewusstsein. Die physiologischen Fallbeispiele, die er zwecks Bekräftigung seiner Haltung heranzieht, sind aber eben nicht qualitativer, sondern allesamt quantitativer und damit gradueller Natur: Das Verhältnis von Rückenmark zum Gehirn sei bei der Katze 4:1, beim Menschen 43:1, von Klein- zu Großhirn beim Menschen 1:9, bei den ‚höchststehenden Säugethieren‘ aber 1:6. Haesselbarth gehört mit A.W. Grube zu denjenigen, die noch um 1880 versuchen, die Abstammungslehre in Zweifel zu ziehen.⁶²³

8.2.2 Ein Glied in der Kette der Organismen?

Diese ablehnende Haltung gegenüber der Abstammungslehre repräsentiert aber keinesfalls einen Common Sense der pädagogischen Zunft, der um 1880 in dieser Frage ohnehin kaum festzustellen ist. So schreibt Eckhardt zur selben Zeit:

„Die naturwissenschaftliche Weltanschauung unserer Tage scheint geeignet, eine größere Anzahl fundamentaler Fragen, die dem Pädagogen an der Hand älterer Theorien ungenügend oder kaum zulänglich erklärt wurden, in ausgezeichneter Weise zu beantworten“ [...] Es ist schlechterdings unmöglich, den Menschen aus dem Banne der Gesetze, denen alle Organismen auf Erden, Pflanzen wie Thiere, unterworfen sind, herausreißen und unter Ausnahme stellen zu wollen. Die menschliche Eitelkeit möchte es wohl; aber der Demüthige und Einsichtige beugt sich der ewigen Legalität.“⁶²⁴

Das ist kaum anders als ein klares Bekenntnis zur Abstammungslehre und eine Absage an die Sonderstellung des Menschen, v.a. nicht qua Schöpfung, zu interpretieren.

Es finden sich auch Versuche, die pädagogische Anthropologie ganz ohne Rückgriff auf die moderne Naturforschung zu begründen. 1885 geht Georg Hauffe in einem Artikel mit keinem Wort auf die durch Darwin geprägte moderne Anthropologie und die von ihr aufgeworfenen Fragen ein, sondern bezieht sich in seiner Beschreibung der „Natur des Menschen“ ausschließlich auf die Geistesgrößen des Idealismus um 1800. So zitiert er Herder mit einem Vergleich zwischen der Pflanze, die noch „ganz Mund“, und dem Menschen, bei dem dieser zwar noch vorhanden, aber nicht mehr so prominent sei. „Das

⁶²³ Haesselbarth 1880, 342f.

⁶²⁴ Eckhardt 1879a, 609f.

edlere Geschöpf soll nicht mehr dem Bauche allein dienen“, also nicht dem rein vegetativen Leben frönen.⁶²⁵

Hauffe nennt Kant und Hegel als seine Gewährsmänner für die rechte Interpretation des Bildes vom Sündenfall, der für die Unfähigkeit der Menschen stehe, die Dinge „an sich“ anzuschauen. Aus dieser nicht unmittelbaren Erkenntnis der Dinge entstehe der Widerspruch und die Zwietracht, die Gott in den Menschen gelegt habe. Damit sei Eintracht ihr Zweck, um letztlich „die Perfektionierung des Menschen durch *fortschreitende Kultur und Bildung*[!], wenngleich mit mancher Aufopferung der Lebensfreuden desselben, zu bewirken“.⁶²⁶

Erst beim zweiten Lesen schimmert zwischen den Zeilen der Zweck dieser anonym zur Preisbewerbung eingereichten Schrift durch. Keiner der einschlägigen zeitgenössischen Naturforscher wird auch nur erwähnt. Stattdessen werden mit Kant, Herder, Goethe und Hegel die Autoritäten des Idealismus herangezogen; sie werden mit Textstellen zitiert, an denen gerade die animalische Natur des Menschen mit seinen Trieben und Instinkten als Ursache menschlichen Handelns deutlich gemacht werden soll. Kurz gesagt: Der Autor versucht hier das relativ Neue, nämlich die Kontinuität menschlicher Motive aus ihren tierischen Trieben und Instinkten unter Rückgriff auf das Alte, nämlich den Idealismus zu legitimieren. Der steht unter Zeitgenossen, wenn er denn mit den Namen Kant, Goethe, Herder u.a.m. verbunden wird, offenbar hoch im Kurs.

Die Schrift wird mit dem zweiten Preis bedacht. Ein erster Preis wurde allerdings nicht vergeben.⁶²⁷

8.2.3 Gehirn, Instinkte und die Willensfreiheit

Für die meisten pädagogischen Autoren bleibt das Erziehungsziel ‚Charakterbildung‘, denn nur sie erscheint als Ausweg aus einem moralfernen, gesellschaftsfeindlichen Milieu. Der Kardinalpunkt der Erziehung liege, so Ascher 1883, in der Erziehung zur „moralischen Kraft“. Dazu sollten die Elemente dieser Kraft gestärkt werden: Das Wollen des Guten hervorzubringen und „eine in Enthaltensamkeit und Selbstbeherrschung geschulte geistige Kraft, auch zu können, was man will“.⁶²⁸ Damit stellt sich die Frage nach den leiblichen, geistigen und seelischen Bedingungen der Möglichkeit, Moralität pädagogisch herzustellen.

Instinktgebundenheit des Willens? Mit der Frage nach den sozialen Instinkten ist das Leib-Seele-Problem grundlegend berührt. Insbesondere gewinnt durch Materialismus, Monismus und Darwins Lehre das Problem der „Willensfreiheit“ an Aktualität. Dies aber, so Emil Du Bois-Reymond, gehöre zu den transzendenten, also absehbar unlösbaren Welträtseln. „Die Schriften der Metaphysiker bieten eine lange Reihe von Versuchen, Willensfreiheit und Sittengesetz mit mechanischer Weltordnung zu versöhnen.

⁶²⁵ Hauffe 1885, 179.

⁶²⁶ Hauffe 1885, 185, Hvg. von mir F.B..

⁶²⁷ Vgl. Repertorium der Pädagogik 40 (1886) 3, 176.

⁶²⁸ Ascher 1883, 276.

Wäre ihrer Einem, etwa Kant, diese Quadratur wirklich gelungen, so hätte wohl die Reihe ein Ende. So unsterblich pflegen nur unbesiegbare Probleme zu sein“.⁶²⁹

Die Frage, ob Geisteskräfte, Empfindungen und Bedürfnisse rein physiologisch und als aus Instinkten hervorgegangen erklärt werden können, ist damit ein pädagogisches Kernthema, dass im Zusammenhang mit dem Darwinismus immer wieder diskutiert wird. Die reine Leugnung der Willensfreiheit schafft das Problem für den Monisten natürlich aus der Welt, ist aber für die meisten Pädagogen in den recherchierten Quellen nicht zu akzeptieren. So tritt Pick, der sich selbst einen ‚Darwinianer‘ nennt, gleichzeitig als entschiedener Gegner des Monismus auf. Er begründet diese Haltung erkenntnistheoretisch: „[A]us einer absolut gleichartigen Materie können wir uns die Welt nicht construiren“; und außerdem könne der Darwinismus eben so wenig wie der Monismus das Wesen des Zusammenhangs von materiellen und geistigen Phänomenen erklären. Die Gedankenwelt könne nicht mit den „Molecularbewegungen“ des Gehirns einhergehen, denn es sei „unfassbar, wie sich eine solche Ansicht mit dem Satze von der Constanz der Kraft vereinigen lasse“. Es müsse, so Pick weiter, ein außerhalb der Materie liegendes Kriterium für Wahrheit geben, denn sonst wären alle physiologischen Geistesbewegungen gleichwertig, weil notwendig mechanisch erzeugt. Aber es gelte doch z.B. so etwas wie Logik, also Kriterien, nach denen sich Denkvorgänge auch bewerten ließen. Ergo: „der Geist kann nicht der Summe der materiellen Gehirnvorgänge gleichgesetzt werden“.⁶³⁰

„Der Geist“, zitiert Haesselbarth einen gewissen Rosenkranz, „ist nur, was er thut, sein Begriff ist daher nur als Entwicklung zu fassen“. Die heutige Physiologie habe den alten Sensualismus dabei gänzlich überwunden, so der Theologe weiter. Sie erkenne „voll und ganz an, dass die Sinnesempfindung in letzter Instanz ein rein seelischer Akt sei, und daß von der gewöhnlichen materiellen Nervenirregung bis zur seelischen Empfindung schlechterdings jede Brücke fehle“. Das Prinzip der Rezeptivität und Produktivität in der organischen Entwicklung gelte analog auch für die Entwicklung der Seele, diese definiere sich sogar allein durch ihre Tätigkeit.⁶³¹

Das heißt aber nicht, dass Seele und Wille von leiblichen Bedingungen gänzlich unabhängig seien. Der bereits zitierte Georg Hauffe stellt in seiner Darstellung der „Natur des Menschen“ fest, dass letztlich alle menschlichen Tätigkeiten, auch die geistigen, auf dem *Selbsterhaltungstrieb* beruhten. Dieser teile sich in den Ernährungs- und den Fortpflanzungstrieb, die als „spezifisch menschliche“ einen „gemüthlichen Ausdruck gewinnen“. Aus dem Ernährungstrieb erwachse der Genuss, aus dem Fortpflanzungstrieb aber die *Liebe*.⁶³² Dabei geht es ihm nicht um einen materialistischen Determinismus, sondern nur um die leiblichen Voraussetzungen menschlicher Verhaltens, weswegen er auch zwischen „genetischer Lebenskraft“ und „Vernunftvermögen unserer Seele“ unterscheidet. „Dieses [Vernunftvermögen, F.B.] aber ist uns angeboren, es ist organisch, gene-

⁶²⁹ Du Bois-Reymond 1912, 87.

⁶³⁰ Vgl. Pick 1881, 728ff.

⁶³¹ Haesselbarth 1882, 402.

⁶³² Vgl. Hauffe 1885, 187f.

tisch; es ist der Grund meiner Naturkräfte, der innere Genius meines Daseins“.⁶³³ Die Geistbegabung sei es, die den Menschen zum „Abbild seines Schöpfers, Gottes“ mache. Schöpfung aber sieht Hauffe keinesfalls als Schöpfungsakt: „In der ganzen Natur sind die *Grenzen* [der Gattungen] *genetisch verschieden*“.⁶³⁴

Auf diesem „Axiom der Willensfreiheit“ fuße letztendlich ja auch, so bekräftigt Ernst Hahn 1895, das gesamte Rechtswesen. Würde man wie der Kriminal-Anthropologe Cesare Lombroso die Ursache des Verbrechens in einem organisch bedingten „Atavismus“ des Individuums verorten, also einem Rückschlag in einen früheren Entwicklungsstand der Menschheit, dann hebele diese Ansicht das Fundament gesellschaftlichen Rechts aus, da niemand mehr für seine Verbrechen verantwortlich gemacht werden könne. Das gleiche gelte für die naturalistisch begründete „Milieu“-Theorie der Kriminal-Soziologen, die alle Ursachen des Verbrechens in einer pathologischen Umwelt des Verbrechens zu finden meine und diesen damit zum „Sühnopfer der Gesellschaft“ erhebe.⁶³⁵

Es lasse sich, so Köhler im selben Ton noch 1907, aus einer Summe von Gehirnfunktionen, auf die Haeckel die Seele reduziere, so wenig das Zustandekommen von „Bewußtsein“ erklären wie die Entstehung eines *Begriffes* von „Freiheit“, und wie „man jemals darauf verfallen konnte, dem Menschen eine Verantwortlichkeit für sein Tun und Lassen zuzuschreiben“. Auch Köhler wirft dem Monismus vor, mit der Verwerfung der Willensfreiheit nicht nur die Kirche, sondern auch die Justiz zu unterminieren, denn damit könne „ein Verbrechen ebenso wenig zum Vorwurf gereichen, wie andererseits eine edle Handlung als ein Verdienst gelten kann“. Als weiteren Widerspruch moniert Köhler, dass Haeckel die „Tugend“ (neben Wahrheit und Schönheit) zum ‚Kultusideale‘ des Monismus erhebt, denn diese könne, ebenso wie der Begriff der „Pflicht“, nur in der Selbstbestimmung des Menschen wurzeln.⁶³⁶

Im Umkehrschluss betont Hahn, dass die Beschreibung gefährlicher Folgen wissenschaftlicher Erkenntnis kein Argument gegen diese Erkenntnis und ihre Verkündung sei. „Konsequenzen dürfen ebensowenig wie sentimentale Wallungen zu Argumentationen gegen die Wissenschaft gebraucht werden“.⁶³⁷ Andererseits gebe es Fragen, so Hahn mit Verweis auf Du Bois-Reymond, deren Beantwortung mit Mitteln der Wissenschaft nicht möglich sei. Das betreffe insbesondere die Frage der Willensfreiheit und damit auch christlicher Sittlichkeit. „Die Idee der ‚Willensfreiheit‘ ist eine intuitive Erkenntnis, ist kein objektives Wissen, sondern eine subjektive Gewißheit, ist – ein *Glaube*“. Die Pädagogik stehe „auf dem realen Boden der wissenschaftlichen, der anthropologischen und soziologischen Erforschung des Individuums“, welches trotz allem aber ein „sittliches Wesen“ bleibe, „die Gesellschaft ein sittliches Ganzes, der Lehrer eine sittliche

⁶³³ Hauffe 1885, 178.

⁶³⁴ Hauffe 1885, 179, Hvg. i.O. Damit ist natürlich nicht die moderne Genetik gemeint; ‚genetisch‘ meint in diesem Fall so viel wie „auf seinen geschichtlichen Entstehungsprozess bezogen“.

⁶³⁵ Vgl. Hahn 1895, 377.

⁶³⁶ Vgl. Köhler 1907, 322ff, Zitat 323.

⁶³⁷ Hahn 1895, 388.

Persönlichkeit. [...] Wir sollen sein – nein, *wir wollen sein* – trotz des herrschenden Naturalismus – eine christlich-sittliche Macht!“.⁶³⁸

Pädagogischer Individualismus: Seit Anbeginn der Menschheit, so schreibt 1895 Ernst Hahn in einem preisgekrönten Aufsatz, gebe es die Fehde zwischen Ich und Wir, dem Individual- und dem Sozialprinzip, und auch wenn letztere derzeit vorherrsche, werde die Frage niemals zu lösen sei, welchem davon das Primat gebühre. Eine Pädagogik, die Wissenschaft sein wolle, fuße auf der Psychologie. Deren Instrument sei das Bewusstsein, ihr Objekt das forschende Subjekt selbst. „Subjekt, Objekt und Instrument der psychologischen Forschung ist einzig und allein – das Individuum. Alle andere Psychologie ist Analogie. – Das Individuum, ist und bleibt darum der Ausgangspunkt der Pädagogik – als Wissenschaft“. Pädagogik sei aber auch eine Kunst, die „den höchsten Ideen, den ethischen, Wesen und Gestalt verleihen“ wolle. Das könne sie nur im Individuum, denn ‚ethische Größe und Schönheit‘ seien eben nur individuell erfahrbar, und daher gilt: „Das Individuum ist und bleibt der zentrale Punkt einer jeden Pädagogik“.⁶³⁹

Individualität wird unter Pädagogen meist als die „Art der Beschaffenheit des ganzen geistigen Seins eines Menschen“ gesehen, die sich wiederum aufspaltet in angeborene und ‚erworbene‘ Anlagen, mit der eben der früheste Vorstellungskreis der Kinder gemeint ist; mit der angeborenen Anlage wird gern noch zwischen „geistiger Kräftigkeit“ und „geistiger Beweglichkeit“ unterschieden. Jenes meint das Erinnerungsvermögen, letzteres meint die Auffassungsgabe.⁶⁴⁰ Als genau so unhintergehbare Teil der Individualität gilt der von Lindner so kritisierte Begriff der ‚erworbenen Anlagen‘, der meint, „dass [...] der früheste Wohnort und die Umgebung von dem weitreichendsten Einflüsse für die Verschiedenheit der einzelnen Individuen sein und bei jedem einen wesentlichen Antheil an der Entwicklung des geistigen Wesens haben muss“.⁶⁴¹ Nur ein „thörichtes“ Elternhaus und schlechte Lehrer würden an diese frühesten Vorstellungen in Erziehung und Unterricht nicht anknüpfen und auf ihnen aufbauen.⁶⁴²

Keferstein betont ebenfalls die Relevanz der äußeren, miterziehenden Faktoren: die Eindrücke aus der das Kind in den ersten Jahren umgebenden Natur, die bei Gebirgsbewohnern „ein reicheres und tieferes Gemüthsleben offenbaren“ als bei den Bewohnern der Ebene; die Trieb- und Instinktnatur des Kindes, die auf die durch die äußere Natur gebotenen Eindrücke ganz aktiv reagiere, und die sowohl seitens der Eltern als auch der „Nation“ vererbt seien.⁶⁴³ Keferstein sieht in der menschlichen Natur den „Cardinalerzieher und pädagogischen Theoretiker ersten Ranges [...], weil sie Ziele steckt, die nie ungestraft überschritten werden“. Keferstein vertritt in seiner Auffassung von menschlicher Natur einen streng typologischen Ansatz: „In jedem einzelнем Zögling, in jeder

⁶³⁸ Hahn 1895, 398; Hvg. i.O.

⁶³⁹ Vgl. Hahn 1895, 373f.

⁶⁴⁰ Trautmann 1878, 73f.; vgl. Werder 1883, 21ff.

⁶⁴¹ Anonym 1876, 271.

⁶⁴² Anonym 1876, 286; ebenso Trautmann 1878, 75 u.v.m.

⁶⁴³ Vgl. Keferstein 1893, 10f, 42.

kleineren oder größeren Gemeinschaft zu Erziehender haben wir es immer wieder mit der nur individualisierten, in Personen sich darstellenden menschlichen Natur zu tun“.⁶⁴⁴ Keferstein versucht die naturgemäße Erziehung zwischen den Extremen zu finden, zwischen der Vergötterung des Leibes durch die ‚Hellenen‘ einerseits, durch die Brandmarkung des Leiblichen als „Quell der Sünde“; eine Einstellung, die er im Buddhismus, aber in gewissem Grade auch im Christentum begründet sieht.⁶⁴⁵ Dabei sieht er es als erwiesen an, dass durch Wechselwirkung von Erfahrungen und triebbedingten Tätigkeiten, „allmählich eine Menge von Weisungen, Vorschriften, Gesetzen“ entstünden, „die wir schließlich als Ergebnisse göttliche Offenbarungen oder auch moralisch-philosophischer Untersuchungen bezeichnen. Wer wollte eine Herabwürdigung der Sittenlehre oder auch der Religion darin erblicken, dass man auf die letzten Quellen der ethisierten oder sich ethisieren wollenden Gesellschaft zurückgeht!“⁶⁴⁶ Diese Haltung lässt sich als paradigmatisch für die pädagogische Anthropologie am Ende des 19. Jahrhunderts betrachten, und sie bleibt der pädagogischen Diskussion über Darwin und den Darwinismus zwischen 1879 und 1909 durchgehend eigen. Der Mensch ist Teil der Natur geworden, die Ausdehnung der Abstammungslehre ist weithin akzeptiert. Auch die Bedingungen der Möglichkeit von Moral sind in Instinkten und Trieben begründet. Die Beurteilung von Gut und Böse aber bleibt der Fähigkeit des Menschen vorbehalten, sich bewusst für oder gegen das eine oder andere entscheiden zu können.

8.2.5 Die Seele des Kindes, das unbekannte Wesen

Immer wieder beklagen Pädagogen, es fehle an einer naturwissenschaftlichen Erforschung der Kindesentwicklung. „Ein Buch das uns fehlt“, meint Eugen Pappenheim 1878, sei eine „Naturgeschichte des Kindes“, ein Buch, in dem stehe, „wie das Kind ist, wie es wird, wie es sich selbst macht, wie es sich unter unserer, sei es glücklichen oder unglücklichen Hand gestaltet, kurz einer Schilderung seiner Kräfte und Eigenschaften, seiner Triebe und Neigungen, seines inneren Lebens und Wogens“.⁶⁴⁷

So ein Buch gebe es noch nicht, so Pappenheim vier Jahre vor Publikation von William Preyers „Die Seele des Kindes“, in dem das die kindliche Seele in verschiedenen Lebensaltern beschrieben sei, wie die Entwicklung der Sprache vor sich gehe, in welchem Verhältnis intellektuelle und körperliche Entwicklung stünden, worin sich Knaben und Mädchen, Stadt- und Landkinder unterschieden. „Lasse man alle philosophischen Konstruktionen bei Seite, lasse man sich auch nicht von der Frage über die „Bestimmung“ des Menschen oder des Kindes beeinflussen. Halte man sich rein an die Empirie! [...] Diese ‚Wissenschaft vom Kinde‘, welche mir vorschwebt, ist eben ein Stück Naturwissenschaft und muß darum so gefunden und aufgebaut werden wie diese

⁶⁴⁴ Keferstein 1893, 11.

⁶⁴⁵ Keferstein 1893, 12.

⁶⁴⁶ Keferstein 1893, 14.

⁶⁴⁷ Pappenheim 1878, 568.

überhaupt“.⁶⁴⁸ Auch ‚Experimente‘, wenn sie denn dem Kinde nicht schaden, seien statthaft und erwünscht. Den Einwand der Verschiedenheit der Kinder kann Pappenheim so nicht gelten lassen, denn „die Kinder sind einander noch viel mehr gleich als voneinander verschieden“, und er verweist darauf, dass Schulbücher auf Altersstufen angelegt seien und damit eine gewisse Gleichheit in der Entwicklung unterstellt sei.⁶⁴⁹

Adolf Douai sieht dies in derselben Zeitschrift ganz genau so. Man sei noch „sehr unwissend über die Entwicklungsgeschichte des Kindes“, und auch wenn „Männer von Scharfsinn wie Darwin“ schon planmäßige Beobachtungen der Kindesentwicklung gemacht hätten, habe „noch ungemein viel in dieser Hinsicht zu geschehen“. Alle großen Erzieher seien „Experimentirer“ gewesen, und gerade solche Experimente, die bereits in Fröbelschen Kindergärten angestellt worden seien, könnten zur Aufklärung über die wahre Natur des Kindes wesentliches beitragen, so der Fröbelianer. „Die Pädagogik ist eine reine Erfahrungs- und Naturwissenschaft [...] Bevor Bacon die induktive Methode der Wissenschaft erfand, ist kein Amos Comenius denkbar“.⁶⁵⁰

Die Wichtigkeit der Psychologie für die Pädagogik läge darin, so argumentiert A. Horwicz ein Jahr später, dass Gefühle in formaler Hinsicht *Mittel und Werkzeug* der Pädagogik seien. Sie dienten zur Strafe, die als Übel empfunden werde und ebenso seien Empfindungen des sinnlichen Genusses, Ehr- und Schamgefühl, Achtung, Respekt, Liebe und Selbstliebe sowie in Bezug auf den Unterricht zur Förderung der Aufmerksamkeit pädagogisch einsetzbar.⁶⁵¹ Über das Wesen der Gefühle könne nur die Psychologie Auskunft geben. Die ältere Seelenkunde aber habe Seele und Leib als ‚schroffe Gegensätze behandelt‘, während die neuere „den Geist zum vollberechtigten Bürger der Welt und der Natur“ mache. Außerdem habe in der älteren Psychologie „Alles auf ‚Anlagen‘ herauskommen müssen, die ein Pädagoge zwar erwecken oder vernachlässigen könne, und Triebe hätten eben unterdrückt oder entwickelt werden müssen. „Aber im Ganzen sah sich die erzieherische Thätigkeit von Hause aus in die Schranken dieser individuellen Anlagen und Triebe gebannt, gewissermaßen ihrer Initiative unterworfen“.⁶⁵² Horwicz distanziert sich von diesen althergebrachten deterministischen Anschauungen und setzt seine Hoffnung in eine „genetisch“ verfahrenende Psychologie: Eine wahrhafte Förderung, eine wirklich wissenschaftliche Begründung, eine geistige Vertiefung, endlich die Anregung zu neuen, fruchtbareren Fortschritten, hat die Pädagogik allein zu erwarten von einer Seelenwissenschaft, die einmal genetisch, entwicke-

⁶⁴⁸ Pappenheim 1878, 569.

⁶⁴⁹ Vgl. Pappenheim 1878, 570. Interessanter Weise plädiert Pappenheim auch dafür, unkonventionelle Erkenntnispfade einzuschlagen und, „man erschrecke nicht!“, literarische Werke als Quellen heranzuziehen. „Wenn Goethe, Schiller, Lessing in ihren Dramen Kinder reden und handeln lassen, ist es sicher der Mühe wert nachzufragen, was sie thun und reden lassen“; es sei zwar nicht *notwendig*, dass jeder Dichter Kinder korrekt zeichne, aber es sei doch *wahrscheinlich*; vgl. Pappenheim 1878, 571f.

⁶⁵⁰ Vgl. Douai 1881, 200f, Zitate 200. Adolf Douai (1819-1888), aus Thüringen stammender Journalist, Reformpädagoge, Sozialist und Teilnehmer der Revolution von 1848, der 1852 in die USA zunächst nach Texas übersiedelte und dort u.a. maßgeblich in der Kindergartenbewegung wirkte (<http://www.tshaonline.org/handbook/online/articles/DD/fdo30.html>, 6.Juni 2008, 15.20 Uhr).

⁶⁵¹ Vgl. Horwicz 1879, 278.

⁶⁵² Horwicz 1879, 112.

lungsgeschichtlich die einzelnen Seelenthätigkeiten auseinanderlegt, zergliedernd erforscht, das Geistige aus dem Animalen und Vegetativen, das Höhere aus dem Niederen, das Zusammengesetzte aus dem Elementaren abzuleiten [...] sucht.⁶⁵³

8.2.6 Anlage oder Umwelt?

Erziehung, physiologisch-genetisch. Als *Ziel* der Erziehung sieht Horwicz nicht mehr die Charakterstärke der Sittlichkeit, sondern die Bildung des Gefühls: „Man kann mit vollem Recht behaupten, dass das Schicksal jedes Menschen darin besiegelt ist, wie er zu Fühlen vermag. Je mehr, je wärmer, je tiefer, je feiner und reiner jemand fühlt, um so mehr wächst sein Vermögen zu fühlen [...], wahrhaft glücklich zu sein“. Alle diese höheren Gefühle seien Produkt einer historischen Entwicklung der wiederum die „Blüte unserer Cultur-Entwicklung“ zu verdanken sei, sie müssten anerzogen werden. Damit erhalte „die Aufgabe des Pädagogen eine ungemeine Bedeutung und Wichtigkeit als diejenige eines Trägers der Cultur und eines Pflegers der nationalen Kraft“.⁶⁵⁴ Dieser ungeheuren Bedeutung der Pädagogik setzt Horwicz nun, ähnlich wie Pappenheim, den Mangel an wahrer Erkenntnis über das Wesen des menschlichen Willens entgegen, auf den zu bilden aber kein ‚wahrer Schulmann‘ je verzichten wolle; alle ‚ernster Denkenden‘ stimmten darin überein, „dass der Hauptgrund der Noth unserer Zeit in dem sittlichen Deficit, in dem Zurückbleiben des Ethischen hinter dem Theoretischen zu suchen sei“.⁶⁵⁵ Eine „Pädagogik des Willens“ müsse also gegründet sein auf der Kenntnis der „genetischen Entwicklung des Willens selbst. Diese besteht in einer fortschreitenden Höherentwicklung und zugleich immer einheitlicheren Zusammenfassung sämtlicher Triebmomente, deren Verlauf kennen zu lernen natürlich von dem höchsten praktischen Interesse ist. Wie aus der chaotischen Vielheit der rohen Triebe durch eine Art von ‚Kampf ums Dasein‘ für einzelne bestimmte Gebiete und Nervenprovinzen sich bestimmte Begierden als zur Vorherrschaft gelangten Triebe herausbilden, wie aus der Mehrheit der Begierden durch eine ähnliche Concurrenz sich die höhere Einheit der bewussten Maxime, endlich die mehrerer Maximen zum einheitlichen, vernünftigen Willen, als ihrer einheitlichen Spitze erheben: das ist ein Entwicklungsgang, dessen genauere Analyse eine erst noch zu lösende Aufgabe unserer Wissenschaft bildet“.⁶⁵⁶ Hier drückt sich, neben der Klage über die fehlende naturwissenschaftliche ‚genetische‘ Grundlegung der kindlichen Entwicklung, eine mehrschichtige Adaption der Darwinischen Lehre aus, indem er nämlich auch die individuelle Entwicklung des kindlichen Gehirns unter die Prämisse eines Daseinskampfes zwischen „Trieben“ um „Nervenprovinzen“ stellt. Insofern sieht Horwicz die Pädagogik auch in einer dienenden Funktion gegenüber der neueren Psychologie, die darin liege, dass „die pädagogische Praxis [...]

⁶⁵³ Horwicz 1879, 279, 218

⁶⁵⁴ Horwicz 1879, 279, 281.

⁶⁵⁵ Horwicz 1879, 282

⁶⁵⁶ Horwicz 1879, 284. Vordergründig scheint es hier eine Nähe zur Psychologie des frühen amerikanischen Pragmatismus zu geben, die aber an dieser Stelle nicht weiter analysiert werden kann (vgl. Leahey 1991, 130ff).

diese wahren Grundlagen aller pädagogischen Wirksamkeit längst getroffen hat, so dass sie in vieler Hinsicht der psychologischen Theorie zur Bestätigung dienen kann“.⁶⁵⁷

Horwicz' Pointe liegt darin, die Bildsamkeit des Willens durch genetische Psychologie erst zu begründen und die Pädagogik aufzuwerten, indem der naturalistische Determinismus mit jenen Mitteln zurückgedrängt wird, die ihn im Materialismus erst stark gemacht haben: Mit den Mitteln der Naturwissenschaft.

Milieutheoretische Ansätze. In der Analyse ganz ähnlich argumentiert der Berner Professor für Hygiene, Adolph Vogt. „Wenn uns Darwin durch seine bahnbrechenden Arbeiten einen Einblick verschafft hat, wie sich der Mensch im Laufe der Jahrtausende körperlich und geistig allmählich hervorgearbeitet hat aus einer rein thierischen Existenz bis zum heutigen Culturmenschen, so fehlt uns gegenwärtig noch ein ebenbürtiger Forscher auf dem Gebiete der geistigen Entwicklungsgeschichte des Individuums, um unsere Erziehung derselben parallel laufen zu lassen. [...] Wie sollen wir vorwärts schreiten in der Erziehung der Jugend, wenn uns das Wesen der Jugend so wenig bekannt ist?“⁶⁵⁸ Vogt, das ist sein Ausgangspunkt, bemängelt das mangelhafte Wissen darüber, ab wann im Kindesalter Handlungen tatsächlich „dem freien Entschluss“ entspringen und der vermeintliche freie Wille des Kindes nicht mehr nur der Irrglaube des Erwachsenen sei, „dass dessen [des Kindes] Äußerungen der gleichen Ursache entspringen wie beim ihm, dem Selbstbewussten“.⁶⁵⁹

Sein Plädoyer für eine naturwissenschaftliche Erforschung der Kindheit lässt Vogt keineswegs an der Möglichkeit von Moralität zweifeln, ebenso wenig aber auch an deren Abhängigkeit von „Bildung“. Mit Hinweis auf die so genannte „Moralstatistik“ des belgischen Forschers Adolphe Quetelet⁶⁶⁰, der eine über die Jahre konstant bleibende Anzahl von Verbrechen bzw. Verurteilungen im Verhältnis zur Gesamtgesellschaft festgestellt haben will, vermeint Vogt die Ursache im Mangel an Bildung ausgemacht zu haben: „Die Scheußlichkeit crimineller Verbrechen, welche also [...] aus dem dunklen Triebe entstehen, dem die Beherrschung durch den Willen fehlt, gibt uns nur Kunde von der Anwesenheit tiefer socialer Schäden und der niederen Bildungsstufe der Täter, wie uns auch auf der anderen Seite die *Scheußlichkeit mancher criminellen Strafen nur Zeugnis ablegt von dem Bildungsgrad derjenigen, welche sie verlangen und verhängen*“.⁶⁶¹ Nur ein „charactervoller Mensch“ könne seine Triebe durch seinen Willen beherrschen, „wenn er eine höhere Einsicht in die bestehenden Verhältnisse ihm die Verpflichtung hierzu auferlegt. Darnach möge sich die Erziehung ihre Ziele stecken!“⁶⁶¹ Im Gegensatz

⁶⁵⁷ Horwicz 1879, 214. Der hier sehr naheliegende Vergleich mit modernen neurophysiologischen Theorien der Entwicklung des kindlichen Gehirns muss leider und sollte an anderer Stelle vorgenommen werden; vgl. u.a. Miller-Kipp (1998b), Spitzer (2007).

⁶⁵⁸ Vogt 1880, 347.

⁶⁵⁹ Vogt 1880, 342.

⁶⁶⁰ Lambert Adolphe Jacques Quetelet (1796-1874), belgischer Astronom und Mathematiker, gilt als ein Begründer der Sozialstatistik in kriminologischer Hinsicht und im 19. Jahrhundert als Doyen der belgischen Wissenschaft insgesamt.

Vgl. http://www.kriminologie.uni-hamburg.de/wiki/index.php/Adolphe_Quetelet, Zugriff 21.03.2009.

⁶⁶¹ Vogt 1880, 346; Hvg. i.O.

zu Horwicz nimmt Vogt damit vielmehr die sozialen Bedingungen von Erziehung und Bildung in den Blick.

Adolf Douai verschärft den milieutheoretischen Ansatz, der sich bei Vogt schon andeutet. Er betont, dass alle gesunden Kinder jede Anlage entwickeln könnten, wenn auch in individuell unterschiedlichen Graden. Fast jedes Kind im Kindergarten könne singen und zeichnen, das richtige Sprechen hänge davon ab, wie die Mutter mit dem Kinde das Sprechen übe. „Es ist die Schuld der Mütter, wenn die Kinder sprechfaul, blöde zu reden, unfähig zu reinen, deutlichen Lauten sind“, und auch im Kindergarten könne „gar nicht genug darauf hingearbeitet werden, jedes Kind richtig und schön reden zu machen“. Von der Sprache hänge nicht nur das Selbstvertrauen, sondern auch das richtige Denken ab. Kinder könnten bis zu bis zu fünf Sprachen im Kindergarten ohne ‚Sprachmischerei‘ lernen, wenn nur gute Lehrer präsent seien.⁶⁶² Das habe zunächst gar nichts mit den individuellen Anlagen zu tun: „Es hat sich gezeigt, dass trotz der unendlich reichen Entfaltung an Mass und Art verschiedener Anlagen, welche in den Leistungen erwachsener Menschen sich offenbaren, in der zartesten Jugend diese Verschiedenheit verschwinden gering ist. Es hat sich gezeigt, dass aus jedem Kinde, wenn es nur angemessen durch äussere Eindrücke früh genug angesprochen wird, ein Sänger und Musiker, ein Zeichner und Modellirer [...] werden kann – die Abwesenheit organischer Fehler vorausgesetzt“.⁶⁶³ Die Pädagogik dürfe jene Unterschiede „welche das Vorurtheil bisher in der Menschheit verkörpert finden wollte“ jedoch „weder dem Grade, noch der Art nach anerkennen“. Auch wenn am Ende der Ausbildung ein „ziemlicher Gradunterschied der Leistungen vorhanden sein werde, bestünde der Zweck der Erziehung „in harmonischer Ausbildung aller Einzelanlagen in jedem Menschen, was ebensoviel bedeutet als: in der Vernachlässigung keiner einzigen in irgendeinem Menschen“. Das meint Adolf Douai mit dem Satz „Die Menschen sind gleich bildungsfähig“.⁶⁶⁴

Von der ‚allgemein-menschlichen Anlage‘ unterscheidet er eine „seiner Rasse, seiner Nationalität, seinem Geschlecht eignende Anlage“, während dem Individuum „eine ihm eigenthümliche und es von allem anderen unterscheidende Einzelanlage zukommt“.⁶⁶⁵

Die Anatomie vermöge keine Unterschiede im Gehirn eines Tagelöhnersäuglings und eines Gelehrtenkinds zu finden. Es hänge alles davon ab, welche Fürsorge die „Vermenschlichung“ der Kinder erfahre. „Folglich ist die Einwirkung äusserer Reize und Eindrücke [...] das Entscheidende für die Entwicklung der Anlage“. Dummheit und Stumpfsinnigkeit würden somit durch menschliche die Gesellschaft erzeugt und kämen „unter den Wilden und Naturmenschen kaum vor. Gesunder Menschenverstand, Lernbegierde, Aufmerksamkeit und Denkttrieb sind bei diesen unverkünstelten Leuten selbstverständlich und allgemein“.⁶⁶⁶ Das wisse man durch die Gewährsmänner Forster,

⁶⁶² Vgl. Douai 1881, 202f; Zitate 202.

⁶⁶³ Douai 1881, 205f.

⁶⁶⁴ Vgl. Douai 1881, 206.

⁶⁶⁵ Douai 1881, 199.

⁶⁶⁶ Douai 1881, 210f, Zitat 211.

Seume und Humboldt, von denen, wie gesehen, zumindest ersterer Douais Rousseauismus nicht folgen würde. Es sei der ‚Kampf ums Dasein‘, der die ‚Yankee-Rasse‘ in seiner neuen amerikanischen Heimat zur „selbstständigen Anstrengung aller Kräfte“ nötige. Es verwirrt den Lesenden ein wenig, wenn eben jener ‚Kampf ums Dasein‘ laut Douai die deutschen Einwanderer wiederum zur Vernachlässigung der Talente ihrer Kinder zwingt. Wie dem auch sei, immerhin Douais Botschaft bleibt klar: „Wir [...] schliessen mit der Erklärung, dass wir alle Menschen für gleich bildungsfähig annehmen, ohne damit eine sehr grosse Verschiedenheit in der besonderen individuellen Anlage leugnen zu wollen. Was wir meinen, ist, dass die allgemeine harmonische Ausbildung bei Allen gleich sehr wohl möglich sei, wenn die individuelle Anlage erkannt und geweckt wird“.⁶⁶⁷

Douai kommt an dieser Stelle so ausführlich zu Wort, weil sein radikaler Ansatz ganz offenbar Wellen in der pädagogischen Welt geschlagen hat. Sabine Andresen dokumentiert eine Stellungnahme in der schweizerischen Zeitschrift „Pädagogischer Beobachter“, die Douai in seiner radikalen Perspektive zwar nicht in allen Punkten folge, den Kern von Douais Anliegen aber verstärkte, um „den Gleichheitsgedanken gegen gesellschaftliche und religiöse Hierarchisierung wissenschaftlich zu fundieren“, und zwar als, wie es in dieser Stellungnahme heisst, „innere, sittliche Notwendigkeit“.⁶⁶⁸

8.3 Entwicklungslehre, Fortschrittsglaube, Wissenschaft und Pädagogik

8.3.1 Entwicklung und Fortschritt in der Pädagogik vor Darwin

Der Begriff „Entwicklung“ kann als ein Deutungsmuster angesehen werden, das zwar nicht durch Darwin selbst, aber durch sein Werk wesentlich katalysiert wurde und inhaltliche Verschiebungen erfahren hat. Ein traditionell-pädagogischer Entwicklungsbegriff nach Oelkers müsste entweder als rein ontogenetisch gedacht werden, d.h. als in jedem Individuum stets wiederkehrende Reihe von Entwicklungsstadien (wie etwa die Jahreszeiten), oder aber als teleologische Entfaltung individueller Anlagen auf ein höheres Ziel hin.⁶⁶⁹

„Fortschritt“ in Gesellschaft, Natur und Geschichte wird um 1880 von niemandem mehr ernsthaft angezweifelt. Schon der liberale Pädagoge und Politiker Friedrich Adolph Wilhelm Diesterweg gründete seine Pädagogik auf der ‚Idee der Entwicklung‘, die das ‚Prinzip der inneren Naturgeschichte‘ sei; die freie Entwicklung des Individuums war somit auch das Prinzip seiner Pädagogik. „Er ging von einer sich in Allem vollziehenden Höherentwicklung aus, von einem selbsttätigen und vernünftigen Menschen. Zu rationaler Herrschaft über die Natur hielt er den Menschen ebenso fähig wie zu vernünftiger Gestaltung der Gesellschaft“.⁶⁷⁰ Freilich wurde Diesterweg kaum als Bildungstheoreti-

⁶⁶⁷ Douai 1881, 209, Zitat 212.

⁶⁶⁸ Vgl. Andresen 2001, 208.

⁶⁶⁹ Vgl. Oelkers 2005, 136f.

⁶⁷⁰ Vgl. Geißler 2002, 25f, Zitat 26.

ker, sondern vielmehr als Vorkämpfer für die Standesinteressen des Volksschullehrerstandes im Vormärz und in der Reaktionszeit nach 1848 gesehen. Er gilt als „Leitfigur“ der linksliberalen und demokratisch gesinnten Volksschullehrerschaft, und Friedrich Dittes konnte Diesterweg in seinen Gedenkreden zu dessen 100. Geburtstag zu einer Heldenfigur des Berufsstandes stilisieren. Gleichzeitig nutzte er diese Gelegenheit, unter Berufung auf Diesterwegs Werk in kaum zu überbietender Polemik einmal mehr gegen Kirche und Reaktionäre zu wettern. Dittess Feierreden wurden in mehreren Zeitungen gedruckt und in liberalen Lehrerkreisen offenbar geradezu stürmisch begrüßt.⁶⁷¹ Die große Wirkung, die Diesterweg im Untersuchungszeitraum auf die Lehrerschaft hatte, ist hier deswegen von Belang, weil Diesterweg für seine Anhänger und Epigonen starke Überzeugungen sozialen und kulturellen *Fortschritts* verkörperte. Dieser Fortschrittsglauben ließe sich mit darwinistischen Versatzstücken naturwissenschaftlich neu begründen und untermauern, wie es zum Beispiel im „Paedagogium“, der von Friedrich Dittes herausgegeben Monatsschrift, eingehend diskutiert wurde (s.u.).

8.3.2 Teleologie, Evolutionismus und Wissenschaft: Max Reischle

Rein ontogenetisch oder gar zirkulär gedachte Entwicklung spielt am Ende des 19. Jahrhunderts kaum mehr eine Rolle. Die Frage ist nur, welche Form von Entwicklung hält man für plausibel und moralisch erträglich? Insbesondere die Pädagogik, die es ja mit „Entwicklung“ geistiger, körperlicher und moralischer Anlagen allenthalben zu tun hat, stellt sich dieser Frage häufig, und, tatsächlich meist unabhängig von der politischen Ausrichtung, in der Regel vor einem christlichen Hintergrund. In der Pädagogik ist, um dieses Ergebnis der Arbeit vorwegzunehmen, die Verteidigung der Teleologie durchgängig zentrales zeitgenössisches Anliegen. Stellvertretend für viele konstatiert A.W. Grube 1879: „Diese Entwicklungstheorie steht heutzutage fest, wol zu merken als philosophische Lehre und Weltanschauung. Ein anderes ist aber der Nachweis des Wie? ihre empirische Begründung“. Grube betont (als einer der wenigen) den hypothetischen Charakter der Abstammungsthese, denn die „relative Flüssigkeit der Arten“ sei keineswegs Beweis für deren „allmähliche Umformung“, sondern allenfalls dafür, dass „alle Geschöpfe der Vor- und Jetztwelt nach der Einheit eines idealen Planes gebaut sind und eine Stufenreihe zeigten, die vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Niederen zum Höheren fortschreitet“.⁶⁷² Grubes Intention ist eindeutig: Entwicklung kann für ihn nur teleologisch gedacht werden.

Das ist aus pädagogischer Sicht aber nicht zwingend. Wollte man über Entwicklung reden, so Max Reischle 1903, müsse man zwei Gesichtspunkte dieses Begriffes unterscheiden: in der populären Verwendung den teleologischen, in der naturwissenschaftlichen Betrachtung den kausalen oder ätiologischen Aspekt. Obwohl sie zu unterscheiden seien, „so schließen sie sich doch keineswegs aus“.⁶⁷³ Max Reischle ist Theologe an der

⁶⁷¹ Vgl. Dittes 1890, 361ff; Reaktion darauf z.B. Walther, Th. (1890): Dr. Dittes und die pädagogische Reform-Litteratur, in: Neue Bahnen 1, 7, S. 274 – 281; vgl. a. Geißler 2002, 61f.

⁶⁷² Vgl. Grube 1879b, 427.

⁶⁷³ Vgl. Reischle 1903, 885f.

Universität Halle und ein ehemaliger Schüler Ritschls.⁶⁷⁴ Der zitierte Artikel erscheint in der 2. Auflage des ‚Encyklopädischen Handbuchs der Pädagogik‘, das von Wilhelm Rein herausgegeben wird. Reischles Quintessenz ist schlicht: Solange sich das Christentum auf seinen Glaubenscharakter beschränke und auf Eingriffe in die „wissenschaftliche Untersuchung der Erfahrungswelt“ verzichte, dräue ihm von daher keine Gefahr. Auch die Annahme einer tierischen Abstammung des Menschen statt der Schöpfung könne ihn dann nicht mehr erschüttern, selbst wenn das „missing link“ zwischen Mensch und Tier irgendwann doch noch gefunden würde.⁶⁷⁵ Dies bleibt einer der wenigen, leise vorgetragenen Vorbehalte Reischles gegenüber der Abstammungslehre. Reischle verteidigt aber die sittliche Potenz des Menschen und die daraus sich entwickelnde Menschheitsgeschichte gegen naturalistische Erklärungsversuche. Auch wenn Triebe und Egoismus oftmals Grundlage menschlichen Handelns und Faktoren in der Geschichte gewesen seien, aus ihnen ließen sich höhere religiöse und sittliche Motive nicht erklären, sondern nur durch die Annahme entsprechender Anlagen im Menschen. Damit sei die Möglichkeit sündhaften Handelns, also gegen die eigene höhere Einsicht, erst möglich. Platz für den Glauben sei dort, wo die Naturwissenschaft nichts erklären könne. Dort sei man „besonders mächtig auf die teleologische Betrachtung zurückgewiesen“. Von dieser Position aus braucht Reischle die Geltung der Selektionstheorie weder zu bestreiten noch zu verteidigen; sehr wohl aber verteidigt er die *Methode* Darwins. Es sei „nicht anzufechten, wenn der Naturforscher [...] zunächst zusieht, ob er bei dieser Erklärung [z.B. der Entwicklung der Pflanze aus dem Samenkorn, F.B.] [...] mit den physikalischen und chemischen Kräften“ auskomme; ebenso sei es sein Recht, „den Entwicklungsbegriff als heuristisches Prinzip“ anzuwenden. Voraussetzung dessen sei aber ein Maßstab, „an dem festgestellt wird, was als das Vollkommnere und was als das Unvollkommnere anzusehen ist“. So entschieden er der Naturforschung das Wort redet, so scharf grenzt er sie und ihre Legitimation gegen den „Evolutionismus“ ab, womit er hauptsächlich Ernst Haeckel und dessen Monismus meint. Er kritisiert dessen bereits beschriebenen Widersprüche, einerseits eine mechanistische Weltanschauung zu propagieren und andererseits von den Wundern der Natur und vom „Wahren, Guten und Schönen“ zu sprechen. „Eben damit aber wird klar, dass auch diese evolutionistische Weltanschauung nicht direktes Ergebnis der Wissenschaft ist, sondern eine Glaubensanschauung, die sich mit wissenschaftlichen Mitteln nicht beweisen lässt.“⁶⁷⁶ Der Fortschritt des Christentums steht und fällt für Reischle mit einer entwicklungsgemäßen Erziehung, die zwar „Vorbedingungen für die selbständige Tätigkeit schaffen“ aber sich hüten müsse, „die Freiheit des innerlich-persönlichen Lebens zu töten“, womit konkret die religiös-sittlichen Anlagen gemeint sind. Dass diese durch die richtige ‚Ideenassoziation‘, ‚Wiederholung‘ und passende ‚Vorstellungen‘ aufzubauen seien, lässt Reischles Pädagogik-Auffassung zumindest in den erweiterten herbartianischen Dunstkreis rücken.⁶⁷⁷

⁶⁷⁴ http://www.bautz.de/bbkl/r/reischle_m_w_t.shtml (13.03.2009).

⁶⁷⁵ Reischle 1903, 889, 891.

⁶⁷⁶ Reischle 1903, 888.

⁶⁷⁷ Vgl. Reischle 1903, 895.

Bei Reischle finden sich in Bezug auf die Verhältnisbestimmung von Darwinismus und Pädagogik einige bemerkenswerte Aspekte:

- Das Festhalten an einer ästhetisch-teleologischen Naturauffassung, aber nur soweit man sie nicht als Naturforscher betrachtet,
- letztlich die Anerkennung der materialistischen Methodik in der Naturforschung,
- die Betonung der „Grenzen des Naturerkennens“, wie sie auch von Emil Du Bois-Reymond aufgefasst wurden: Kein Einblick in die ‚letzten Ursachen‘ und den Anfang allen Lebens im Universum, kein Einblick in das Wesen der Seele, bei gleichzeitiger Feststellung ihrer ethischen Inkompetenz,
- die Anerkennung der Möglichkeit einer gemeinsamen Abstammung der Arten einschließlich des Menschen,
- die Ablehnung der durch Ernst Haeckel begründeten monistischen Weltanschauung,
- die Gründung moralischer Erwägungen in christlicher Ethik.

Reischles Artikel kann in gewisser Hinsicht für die zeitgenössische Pädagogik als repräsentativ angesehen werden, und das nicht nur, weil er in einem der bekanntesten pädagogischen Nachschlagewerke des beginnenden 20. Jahrhundert abgedruckt ist. Das wird im Folgenden zu zeigen sein.

8.3.3 Methodischer und weltanschaulicher Materialismus in der Pädagogik

Weder von Grube noch von Reischle wie auch von den meisten anderen pädagogischen Schriftstellern wird, wie gesehen, der methodische Materialismus in der Naturwissenschaft als Problem angesehen, sondern nur seine Transformation in Weltanschauung.

Naturwissenschaftlicher Materialismus. So bricht Fritz Schultze 1880 im ‚Paedagogium‘ den Stab sowohl für die naturwissenschaftliche Methodik als auch für einen dementsprechenden naturkundlichen Unterricht, die beide mit der Religion nichts zu tun haben dürften. Dabei beruft er sich auf den ‚Begründer‘ des realistischen Naturalismus, Franz Baco von Verulam: „Glauben und Wissen sind nach Baco unvereinbare und damit ganz zu trennende Gebiete, die sich gar nicht ineinander mischen sollen“. ⁶⁷⁸ Das Wissen von der Natur zerfalle in zwei Teile: Die Erkenntnis der Gesetze (pars speculativa) und Anwendung derselben (pars operativa). „Pars speculativa“ teile sich in Physik und Metaphysik, wobei die letztere die Causae finales untersucht, also die Zweckmäßigkeitsursachen. Der pars operativa teile sich nach Baco in Mechanik und natürliche Magie, also Vorgänge, die durch Beobachtung zunächst nicht erklärt werden können. „Überall zeigt sich aber schon in diesem Werke klar und deutlich das Bestreben Baco’s, an die Stelle des Begriffs der übernatürlichen Causalität so viel wie möglich den Begriff der natürlichen Ursächlichkeit zu setzen, weshalb Theologie sowohl wie Teleologie thunlichst in den Hintergrund gedrängt werden“. ⁶⁷⁹

Schultze definiert zwei Hauptaufgaben der Wissenschaft, nämlich erstens vorhandene Trugbilder zu zerstören (pars destruens) und zweitens den richtigen Weg wissenschaftlicher Erfahrung zu zeigen (pars construens). „Eine reine Erfahrung kann erst dann zu

⁶⁷⁸ Schultze 1880a, 13.

⁶⁷⁹ Vgl. Schultze 1880a, 13ff, Zitat 13, 15.

Stande kommen, wenn wir, von den allgemein menschlichen sowohl als den individuellen Trugvorstellungen geläutert, an die Erforschung der Dinge hinantreten und dieselben durch Induktion und Experiment auf ihr Wesen hin zu befragen“. Der einzelne Mensch jedoch sei in Vielem auf ‚Berichte‘ angewiesen, weil er nicht alles selbst erforschen könne. Berichte aber seien ‚Worte‘ und diese wiederum vieldeutig; dadurch könnten Missverständnisse entstehen. Die pädagogische Schlussfolgerung aus Baco’s Prämissen ist damit naheliegend: „So bleibt denn nur ein Weg übrig: die Dinge trotz der Worte erkennen! und dazu gibt es nur ein Mittel: die Dinge selbst anschauen! Nicht das Wort erklärt das Ding, sondern erst das Ding das Wort. Hier ist der Punkt wo [...] auch die moderne Pädagogik im Besonderen an Baco angeknüpft hat, wenn die die Anschauung und den Anschauungsunterricht als das Schibboleth allen Lehrens und Lernens hinstellten und danach ihre Methoden einzurichten strebten“.⁶⁸⁰

Bei aller Kritik am Monismus und Materialismus wird fast durchgängig eine grundsätzlich positive Einstellung zu den zeitgenössischen naturwissenschaftlichen Erkenntnissen eingenommen. Grube würdigt, wie später auch Reischle, das Verdienst der Naturwissenschaft um die Verdrängung des Wunderglaubens. Er lobt die „gediegene Forschung“ Charles Darwins, die er mit „jener zähen Ausdauer, kühlen Besonnenheit und Gründlichkeit, wie sie englischen Naturforschern eigen ist“. Dessen ‚bleibendes Verdienst sei es, „zur schärferen Erforschung des organischen Lebens und seiner Formen sehr entscheidende und nachhaltige Impulse gegeben“ und damit auch in der zeitgenössischen Philosophie „eine durchgreifende Revision veranlasst und neue Ideenreihen angebahnt“ zu haben. Hahn lobt Darwins „äußerst reservierte [] Haltung gegenüber jeder ethisch-religiösen Frage“ als „vorbildlich“.⁶⁸¹

Ernst Hahn plädiert für eine kritisch-offene Haltung zu den Ergebnissen naturwissenschaftlicher Erkenntnisse, die den Menschen betreffen. Die Quintessenz seiner preisgekrönten Schrift lautet: Die Wissenschaft müsse frei sein und ohne Rücksicht auf ethische Konsequenzen „jede gefundene Wahrheit verkündigen“, sich aber in Fragen, die mit ihren Mitteln nicht zu beantworten sind, zurückhalten.⁶⁸²

Weltanschaulicher Materialismus und Monismus. Andererseits wird immer wieder die Transformation von Darwins Lehre in Naturalismus, Materialismus und Atheismus kritisiert, womit, so Grube, ein „materialistischer Schwindel“ in den europäischen Staaten entstanden und in denen das Nützlichkeitsprinzip das neue Ideal geworden sei.⁶⁸³ Wo dieses herrschte [in England natürlich, F.B.], da sei es auch kein Wunder, das Malthus Gehör gefunden habe mit seinem Gesetz von der „Concurrenz“, was von Darwin schließlich zu Gänze auf die Natur und die Menschheit übertragen worden sei.⁶⁸⁴

⁶⁸⁰ Schultze 1880a, 24f.

⁶⁸¹ Vgl. Grube 1879b, 354, 507; Hahn 1895, 389.

⁶⁸² Hahn 1895, 398; Hvg. i.O.

⁶⁸³ Grube 1879a, 231. Zum Kontext des Aufsatzes gehört der „große Krach“: Nachdem 1874 in Wien die Börse zusammengebrochen war, folgte der Niedergang des durch französische Reparationszahlungen angeheizten Gründerbooms in Deutschland. Ihren Tiefpunkt erreichte die wirtschaftliche Lage 1878/79 (vgl. Winkler 2000, 226).

⁶⁸⁴ Grube 1879a, 232.

Diese direkte Einordnung der Darwinschen Lehre in das vorgeblich ‚englische‘ Nützlichkeitsdenken hat es in sich, weil damit die typische Abgrenzung der als überlegen bewerteten deutschen ‚Kultur‘ gegen die englische bzw. französische „Zivilisation“ angesprochen ist. Die Besinnung auf „Kultur“ und ihren drohenden Verfall kann in diesen Jahren als Gegenkonjunktur zum materialistischen Denken gelten. Darwinismus *ist* für Grube Materialismus, auch wenn dieser, so Grube offenbar mit Blick auf Ernst Haeckel, dies leugne.⁶⁸⁵ Mit dieser Einordnung scheint er aber in der Minderheit zu sein. Es sei, so Köhler im Unterschied zu Grube, gar nicht notwendig, sich gegen die „positiven Ergebnisse der darwinistischen Forschung“ zu verschließen. Die Kirche sei auch an der Anerkennung der Lehre des Kopernikus nicht zugrunde gegangen, „und es ist darum nicht zu befürchten, daß die Religion durch die naturwissenschaftliche Entwicklungslehre aus der Welt geschafft werde“.⁶⁸⁶

Auch wenn, v.a. bei Grube, aber auch bei Flügel⁶⁸⁷ „Darwin“ kritisiert und dabei auf den „Darwinismus“ abgezielt wird, bezieht sich Kritik meist auf die Lehre Ernst Haeckels, die wie gesehen an fundamentalen Aporien leidet, die in ihrer nicht eingestandenen materialistischen Grundlegung wurzeln. Diese inneren Widersprüche moniert Köhler auch 1907 unvermindert. Dennoch, muss er feststellen, „glauben viele dem hervorragenden Gelehrten, weil er sich auf dem Gebiete empirischer Forschung als ein zuverlässiger Führer bewährt hat und hier eine hohe Meisterschaft zeigt, auch auf dem Gebiete der Philosophie blindlings folgen [...] zu dürfen. Aber zwischen Haeckel dem großen Naturforscher, und Haeckel, dem Philosophen, ist ein bedeutender Unterschied und am wenigsten liegt seine Stärke in der Logik“.⁶⁸⁸

Durchgängig, so scheint es, stützt sich die Argumentation der Pädagogen auf eine erkenntnistheoretisch reflektierte Grundlage. Das Wesen der Phänomene, so Grube mit Kant, sei nicht erkennbar, weswegen auch Naturforscher als solche *nicht* über Metaphysisches urteilen könnten.⁶⁸⁹ Daraus folgt für ihn zwingend einmal mehr die moralische Inkompetenz der Naturwissenschaft: „Auf dem Begriff der Anpassung und der Nützlichkeit läßt sich kein Moralsystem bauen, denn wir haben es stets mit einer veränderlichen Größe zu thun [...] So kommt die Darwinistische Moral nicht über die Legalität, die äußere Sittlichkeit hinaus, entbehrt aber der sittlichen Norm, die für alle [...] Länder und Zeiten absolute Geltung hat“.⁶⁹⁰ Auch umgekehrt trifft dieses Argument, indem Paul Leidholt (1908) die naturwissenschaftlichen Leistungen Haeckels scharf unterscheidet von deren weltanschaulichen Überdehnungen: „Rührt nicht der auffallende Tiefstand unseres kirchlichen Lebens davon her, dass die Vertreter des Glaubens nicht bloß die monistischen Folgerungen Häckels verwarfen, sondern den ganzen Häckel mit allen

⁶⁸⁵ Vgl. Grube 1879b, 506; Bollenbeck 1994, 160ff, vgl. Kap. 4.9., 97ff.

⁶⁸⁶ Vgl. Köhler 1907, 325.

⁶⁸⁷ Vgl. Flügel 1905, 13.

⁶⁸⁸ Köhler 1907, 323.

⁶⁸⁹ Grube 1879b, 492ff, 500.

⁶⁹⁰ Grube 1879b, 498 (Druckfehler i.O.).

seinen realen Darlegungen? Die Bekämpfung dieser letzteren mit ihrer geradezu handgreiflichen Wahrheit musste die kirchlichen Vertreter ins Unrecht setzen“.⁶⁹¹

Vom guten und schlechten Materialismus. Allerdings erheben sich auch Stimmen, die den Materialismus gegen Anfeindungen verteidigt wissen wollen. So unterstützt Eichler in einem kurzen Referat über Carl du Prels „Entwicklungsgeschichte des Weltalls“⁶⁹² die Atomenlehre Haeckels, nachdem Atome zwei Eigenschaften besäßen: Gesetzmäßigkeit und Empfindungsfähigkeit. Es sei sonst unverständlich,

„dass eine chaotische Masse von selbst und aus eigenem Impuls im Spiele der sich kreuzenden Kräfte einen Zustand des Gleichgewichts und der geringsten Reibung erstrebe, [...] erst wenn wir Empfindungsfähigkeit beilegen, wird uns die Sache verständlich. [...] Es ist ein und dasselbe Gesetz, eine und dieselbe Grundeigenschaft der Materie (Empfindungsfähigkeit), welche im unorganischen Reiche das Gleichgewicht und der Kräfte erstrebt, im organischen Reiche die größtmögliche Anpassung der Organismen an die veränderlichen Lebensbedingungen zu erreichen sucht, und im Reiche des Gedankens immer mehr den Irrthum, als Widerspruch zwischen Vorstellung und Realität, ausscheidet und hierdurch indirect der Wahrheit zum Siege verhilft, so dass im Verlaufe der Culturgeschichte die Welt unserer Gedanken, als Abbild der Realität, in immer größerer Harmonie mit dieser gesetzt wird, bis schließlich vielleicht die Anpassung unserer Idee an die Wirklichkeit eine vollkommene sein wird“.

Der ‚metaphysische Zweck des Kosmos‘ sei, so Eichler, ‚unergründlich‘, die höchsten Erscheinungsthaten seien allerdings Vernunft und Moral, und daher könne man jene nur fördern, indem diese ‚Leitsterne unseres Lebens‘ seien. ‚Materialisten können wir also auf keinen Fall sein, sondern nur Theisten oder Pantheisten, Dualisten oder Monisten“.⁶⁹³

Auch die Herausgeber des Österreichischen Schulboten bemühen sich um eine dualistische Betrachtungsweise im Materialismus. In Übernahme eines Artikels aus der in Wien erscheinenden „Deutsche Zeitung“ erscheinen unter der Überschrift „Die Lehren des Materialismus“ Auszüge eines Vortrages von Henry Maudsley in deutscher Übersetzung.⁶⁹⁴ Zweierlei Ziel verbinden die Herausgeber mit dem Abdruck: Es werde „sich der Leser [...] ein eigenes Urtheil über die Nützlichkeit dieser populären Vorträge, einer neuen Art des Volksunterrichtes bilden können und jedenfalls die Worte Ernst Häckel’s bestätigt sehen, dass der gewiss ganz verwerfliche ‚ethische oder sittliche Materialismus‘ nichts gemein hat mit dem ‚wissenschaftlichen oder naturphilosophischen Materialismus‘ und sich beide geradezu ausschließen“.⁶⁹⁵ Maudsley bekräftigt die Abhängigkeit der „Manifestationen des Geistes“ von einer physiologischen Grundlage. „[H]öhere geistige Function [geht] gleichen Schritts [...] mit höherer Organisation“. Fälle, in denen

⁶⁹¹ Leidholt 1908, 406f.

⁶⁹² Du Prel, Carl (1882, 2. Aufl.): Entwicklungsgeschichte des Weltalls, Entwurf einer Philosophie der Astronomie. Leipzig.

⁶⁹³ Eichler 1884, 139f, Zitat 140.

⁶⁹⁴ Henry Maudsley (1835-1918), Professor für Rechtsmedizin an der „London University“. Trotz seiner Verachtung für metaphysische Introspektion als Methode der Psychologie gilt er nicht als Reduktionist. „He believed psychologists could learn from biographers and especially from the study of history. Ultimately there must be a study of the individual – the character and disposition of particular men and the influences in their environments on their development“ (Thomson 1992, vii).

⁶⁹⁵ Maudsley 1881, 16.

direkter Druck auf bestimmte Regionen des Gehirns (die Betroffenen hatten Schädelverletzungen, weshalb Teile des Schädelknochens entfernt wurden) zu temporären Ausfällen des Sprachvermögens, vor allem aber des moralischen Charakters geführt habe. Nach Beseitigung der Druckursache kehrte das ursprüngliche Gemüt der Betroffenen nach und nach wieder. „Mit der physischen Ursache verschwand die geistige Wirkung“.⁶⁹⁶

Maudsley verweist darauf, dass das Anerkenntnis einer physiologischen Grundlage keineswegs einen Glauben an die Unsterblichkeit der Seele ausschließe. Mit dem Aufstieg des Christentums aber sei es ‚Gewohnheit‘ geworden, „mit Verachtung auf den Körper zu blicken, als den niedrigen und verworfenen Theil des Menschen, den Sitz fleischlicher Lust, der die höheren Aspirationen des Geistes hindert“. Dagegen erkenne der Materialismus den Körper „als höchste und würdevollste Werk der Natur“, der dementsprechend zu behandeln sei. Über das Transzendente hingegen wolle und könne der Materialismus nichts sagen.⁶⁹⁷ Maudsleys Begriff von Materialismus unterscheidet sich damit an genau der Stelle vom deutschen Materialismus Büchners et. al., an der von deren Kritikern auch die Grenze zwischen materialistischer Methode in der Naturwissenschaft und dem ‚Vulgärmaterialismus‘ gezogen wird.

Am Vergleich zwischen dem Gehirn des Wilden (Australiers) und dem Europäer illustriert Maudsley den Entwicklungsgang menschlicher Moralität. Jener, dessen Gehirn dasjenige der europäischen Vorfahren repräsentiere, kenne „kein Wort für Gerechtigkeit, Liebe, Erbarmen“. „Die sorgfältigste Erziehung würde bei diesem geistigen Mangel nicht abhelfen, da sie, wie bei einem microcephalen Idioten, nicht im Stande wäre, die ungenügende Substanz des Gehirns zu compensieren“.⁶⁹⁸ Es sei „nicht Schöpfung, sondern die langsame Entwicklung im Verlaufe unübersehbarer Zeiträume“ die zur Vervollkommenung des Gehirns führe. Maudsley könnte an dieser Stelle als Neolamarckist gesehen werden⁶⁹⁹, denn in einer streng Darwinschen Lesart kann das Gehirn einer gegenwärtigen „Rasse“ nicht den Vorfahren einer anderen gegenwärtigen „Rasse“ repräsentieren. Für diese neolamarckistische Einordnung spricht ebenfalls Maudsleys Überzeugung, dass Erkenntnisfortschritte vererbt würden: „Jede neue Einsicht in natürliche Phänomene, jeder Act weitem Handelns infolge besserer Einsicht, jedes edlere Gefühl, entwickelt aus weiterm Handeln, bewirkten stufenweise eine augmentative Structurveränderung des Gehirns, welche als Befähigung an die folgenden Generationen übermittelt wurde, gerade so wie die erworbenen Gewohnheiten der Thiere sich an ihre Nachkommen als Instincte vererben.“⁷⁰⁰

Auf den solcherart erblich vermittelten ‚moralischen Maximen‘ beruhten erst, das ist am Ende die Pointe Maudsleys, die Religionen. „Nicht die verschiedenen Religionen sind Basis der Moralität, sondern die Moralität, in einem gewissen Stadium ihrer natürlichen Entwicklung, ist die Basis der religiösen Ethik geworden.“ Wenn diese Art von Hand-

⁶⁹⁶ Maudsley 1881, 16f.

⁶⁹⁷ Maudsley 1881, 19.

⁶⁹⁸ Vgl. Maudsley 1881, 51f.

⁶⁹⁹ Vgl. Kap. 3.2.5, 46ff.

⁷⁰⁰ Maudsley 1881, 52f.

lungen aber unterlassen würden, so der Londoner Psychiater, zum Beispiel unter ‚naturwidrigen und antisocialen Bedingungen‘, führe das unter Wirksamkeit derselben Gesetze zu Degeneration. Der Untergang des Individuums, der Familie, der Nation werde, genau wie ihre Entwicklung, durch Naturgesetze beherrscht. „Ein permanenter Nichtgebrauch der moralischen Facultät und ein dauerndes Vorwalten niederer, selbstsüchtiger und antisocialer Tendenzen bedeuten die Unthätigkeit jener Nerven-Substrata, welche der moralischen Function vorstehen. Durch Unthätigkeit entsteht Atrophie derselben und sie werden den Nachkommen in so verkümmertem Zustande übermittle, dass die Coordination der Structur, folglich auch der Function, congenital mangelt.“⁷⁰¹ Mit dem Abdruck dieser auszugsweisen Übersetzung bedienen die Herausgeber des ‚Österreichischen Schulboten‘ mehrere im darwinistischen Kontext stark gewordene Themata: Die Quelle von Moralität seien die Instinkte, diese seien erwerbbar und vererbbar und gebunden an ein ausreichend ausgebildetes Gehirn. Unter falschen Umweltbedingungen könnten diese moralischen Instinkte verkümmern und zur Degeneration führen. Dem Fortschritt steht, wie gesehen, immer auch die Möglichkeit von Verfall gegenüber. Nicht zuletzt aber steht Maudsleys Haltung für genau jene „non-darwinian“ Evolutionstheorien, deren öffentliche Wirksamkeit Peter Bowler für die Zeit um 1900 so hervorhebt.⁷⁰²

Maudsley betont allerdings auch die Irrelevanz metaphysischer Instanzen für das Leben der Menschen. „Kein Gebet“, so Maudsley, könne „den naturgesetzlichen Lauf der Begebenheiten ändern“. In Zeiten der Epidemien nützen nur ‚sanitäre Maßregeln. „Wir werden nur erfolgreich beten, wenn wir erfolgreich desinfizieren.“⁷⁰³ Der Materialismus sage dem Menschen, „dass er alles, was er ist, durch die Gesellschaft geworden, dass er seinen intellectuellen und materiellen Besitz der Arbeit seinen Voreltern verdankt, und verpflichtet ihn dagegen, sein Leben dem Dienste des socialen Fortschritts zu weihen und das für seine Nachkommen zu leisten, was seine Vorfahren für ihn geleistet haben. Selbstlose Aufopferung für das Wohl der Gesellschaft ist das moralische Gebot des Materialismus“.⁷⁰⁴

Die Herausgeber des österreichischen Schulboten haben mit den beschriebenen Auszügen aus Maudsleys Vortrag eine Legitimation materialistischen Denkens abgedruckt. Es geht ihnen offenbar darum, eine Unterscheidung einzuführen zwischen einem ‚guten‘ und einem ‚schlechten‘ Materialismus, Haeckel auf der ‚guten‘ Seite zu verorten und damit sowohl ihm als auch einer materialistischen Weltanschauung das Wort zu reden – die nach Maudsley aber und im Gegensatz zu Haeckel über das *Transzendente* nichts zu sagen vermag. Damit wäre ja der Kritik, wie sie bei Grube und Köhler zu finden ist, eigentlich der Wind aus den Segeln genommen. Gleichzeitig ist bei Maudsley Platz geschaffen für eine Pädagogik, die Entwicklung und Erhalt der ‚moralischen Facultät‘ durch *Übung* zu bewerkstelligen habe, um den moralischen Niedergang qua Vererbung entgegen zu wirken. Mit der Vererbung erworbener Eigenschaften können also auch

⁷⁰¹ Maudsley 1881, 54.

⁷⁰² Vgl. Bowler 1993, 14ff.

⁷⁰³ Maudsley 1881, 55.

⁷⁰⁴ Maudsley 1881, 56.

Dekadenztheoretiker ihre Thesen naturwissenschaftlich begründen. Mit Maudsley wird der naturalistische Determinismus einmal mehr mit eigenen Waffen geschlagen.

8.3.4 Gegen die Selektionstheorie

„Der Kampf ums Dasein“, so A.W. Grube, „begegnet uns gegenwärtig in philosophischen und theologischen, historischen und politischen wie in physikalischen und naturhistorischen Schriften, in gelehrten und ungelehrten Reden, in jeder Zeitung und selbst in unserer Privatkorrespondenz; – er ist sozusagen das dritte Wort, das sich in die Feder oder auf die Zunge drängt, sobald einer Betrachtungen anstellt über den Lauf der Welt, das Menschen- und Naturleben“.⁷⁰⁵ Das neue, „spezifisch Darwinistische“ an dem althergebrachten Begriff der Entwicklung sei, so Grube, „die Lehre von der natürlichen Zuchtwahl“, die Selektionstheorie, die für Darwins Lehre zentral sei. „Von Innen ward im Werdeprozeß der natürlichen Dinge überhaupt nichts entschieden, alle Veränderung, aller Fortschritt war durch äußere Einwirkung bedingt, durch Kampf und Gegensatz [...] Der Zufall wurde bei Darwin recht eigentlich der schaffende, die Entwicklung fördernde und leitende Gott“.⁷⁰⁶ Immer wieder wird implizit und explizit, durchgehend bis zu Darwins 100. Geburtstag 1909, Darwinismus mit der Selektionstheorie gleichgesetzt, die, so Schädel resümierend, „das eigentliche Lebenswerk Darwins“ sei, der sich aber Schwierigkeiten entgegenstellten und die zwar der Abstammungslehre bedürfe, aber nicht umgekehrt. „Selbst wenn sich die Lehre dieses großen Naturforschers als Irrthum erweisen sollte, so wäre dadurch die Richtigkeit der Abstammungslehre in keiner Weise erschüttert“.⁷⁰⁷

Es ist weniger die Abstammungslehre, die kritisch beäugt wird. Es ist das Prinzip des Zufalls in der Selektionstheorie, mit dem viele Pädagogen Probleme haben. Bereits Kant, konstatiert Grube, habe den Organismus als Mechanismus aufgefasst, den Zufall in der „Rolle des schöpferischen Prinzips“ aber zurückgewiesen zugunsten eines „ziel- und zwecksetzenden Geistes“ im Mechanismus, der sich in der Selbsterhaltung der Organismen qua Anpassung an die äußeren Bedingungen ja gerade zeige. Durch *Zufall* habe dies Kant *nicht* erklärt wissen wollen.⁷⁰⁸ Dieser Position versucht er nun einen argumentativen Unterbau zu geben. Grube hält die Darwinsche Theorie für „völlig unfähig, die Form der Organismen, ihren Bau im Ganzen wie im Einzelnen zu erklären“.⁷⁰⁹ Als Beispiel dient ihm die Entwicklung des Auges vom lichtempfindlichen Nerv über das Facettenauge zum „Concentrationsapparat für sämtliche auffallenden Lichtstrahlen“. Wie, so Grube, der „blind wirkende Mechanismus“ dazu komme, „Facetten zu runden und Kegel zu bauen?“ [...] „Da das alles nur Zufall ist, so hätte uns Darwin doch eine Reihe von Fällen darlegen müssen, wo die Natur Formen gebildet hat, welche der Strahlenbrechung und Strahlensammlung ungünstig sind.“ Grube glaubt der Lehre von

⁷⁰⁵ Grube 1879a, 229.

⁷⁰⁶ Grube 1879b, 359.

⁷⁰⁷ Schädel 1909, 99.

⁷⁰⁸ Grube 1879a, 230.

⁷⁰⁹ Grube 1879b, 362, 413.

der Zweckfreiheit mit der Erkenntnis begegnen zu können, dass Organismen zweckmäßig gebaut sind, dass kein zu großer Kopf auf zu dünnem Hals oder umgekehrt sitzt etc. Wenn aber alles nachweislich organisch stimmig ist, fragt Grube: „Wie kann unter so bewandten Umständen an eine Umwandlung oder an eine geschlechtliche Selektion ausserhalb der Rasse gedacht werden?“⁷¹⁰

Grube thematisiert an dieser Stelle auch jene Probleme, die sich aus Darwins Gradualismus ergeben. Darwin habe 14.000 Generationen für nötig befunden, bis eine Art aus der anderen hervorgehen könne. 1/14.000 Merkmalsverschiebung pro Generation aber sei nicht groß genug, um nützlich zu sein für das Wesen; nur nützliche Variationen würden sich jedoch durchsetzen. Und auch an die Wirkung der Isolation von Populationen einer Art will Grube so recht nicht glauben. Stattdessen hält er eine „Typenumwandlung“ durch Keimmetamorphose, also durch Veränderung der im Keim befindlichen Anlagen aufgrund eines „inneren Bildungstriebes“ für plausibler, durch die auch „plötzliche und auf einmal erscheinende Modifikationen“ erklärt werden könnten.⁷¹¹ Halt für diese These sucht er in der Paläontologie, die zwischen einzelnen Perioden der Weltgeschichte das Auftreten gänzlich neuer Pflanzen- und Tierarten festgestellt habe.⁷¹²

In eine ähnliche Kerbe schlägt auch Haesselbarth, wobei dieser auch die Abstammungslehre in Zweifel zieht. Kreuzungsversuche bezeugten, dass Variationen, die sich in Bastarden zeigten, in deren Nachkommenschaft in den Elterntypus zurück schlagen würden, was nach Cuvier und v. Baer eher für Artkonstanz als für Artenwandel spreche.⁷¹³ Im ‚Trieb der Selbstentfaltung‘ liegt für Haesselbarth wie für Grube aber nicht nur die Ursache, sondern auch das Prinzip zweckmäßiger Gestaltung des Organismus gleichermaßen begründet. Organismen trügen sowohl Zweck als auch Form in sich, und „Entwicklung“ bedeute nichts anderes als Aufbau und Vollzug dieser Ziele und Zwecke. Das sei, so Haesselbarth, das den Organismus beherrschende „Werdegesetz“, ein ständiges „Wechselspiel von Rezeptivität und Produktivität“, also die Aufnahme lebensnotwendiger Stoffe durch den Organismus, die er „in eigenthümlicher Weise verarbeitet und dabei seiner Idee nach sich selbst schafft“.⁷¹⁴

Die pädagogischen Kritiker Darwins um 1880, das sei hier vermerkt, gehen über die oben beschriebene, zwar bibelfeste, wissenschaftlich und philosophisch aber eher substanzarme Ablehnung Hennigs um 1870 deutlich hinaus. Sie können sich auf tatsächlich diskutierte Probleme der Selektionstheorie stützen. Der explizite Verweis auf Schöpfungsmythos oder Erbsünde ist zu diesem Zeitpunkt nicht nötig, um Skepsis gegenüber Darwin und dem Darwinismus begründen zu können.

30 Jahre später, zu Darwins 100. Geburtstag und dem 50. Jahrestag der Publikation von „On the Origin of Species“, haben sich weder Selektionstheorie noch die These von der Vererbung erworbener Eigenschaften durchgesetzt, noch sind sie endgültig widerlegt.

⁷¹⁰ Vgl. Grube 1879b, 421f.

⁷¹¹ Vgl. Grube 1879b, 421f.

⁷¹² Haesselbarth 1880, 343.

⁷¹³ Haesselbarth 1880, 396.

⁷¹⁴ Vgl. Haesselbarth 1880, 396f. Leider kann hier Haesselbarths Schleiermacher-Rezeption nicht nachvollzogen werden.

Dafür feiert man Darwin für die allgemeine Anerkennung der Abstammungslehre, mit der er „zum endgültigen Siege über die Lehre von der Beständigkeit der Arten“ beigetragen habe.⁷¹⁵

8.3.5 Die Grenzen der Erkenntnis und die Teleologie

Die hier schon angedeuteten naturalistischen Widersprüche im Monismus und Materialismus werden in der pädagogischen Literatur offensiv thematisiert, wobei oft, aber nicht immer zwischen Darwin, seiner Theorie, dem Darwinismus, dem Monismus und dem Materialismus klar unterschieden wird. So unterstellt Grube z.B., Darwin habe „die schöpferische Thätigkeit Gottes nur noch für die Entstehung einiger weniger Urzellen in Anspruch genommen“, womit Darwin die Unmöglichkeit konzediere, „die Anfänge des Lebens auf mechanische Weise erklären zu können“; andererseits seien seine eifrigsten Anhänger im Recht gewesen, „dass sie das Prinzip ihres Meisters auch auf die Anfänge der Organismen ausdehnten, weil eine Entwicklungslehre „in der That *ab ovo*“ beginnen müsse. „Entwicklung“ nämlich sei ohne „*Bildungstrieb*“ und innewohnende Idee nicht möglich. Das sei der „erste und schwerste Irrthum“ Darwins gewesen, „für sein System verhängnisvoll“⁷¹⁶. Darwin selbst hat das Wort „evolution“ wie gezeigt in seinem Hauptwerk gar nicht in Bezug auf seine Deszendenztheorie verwendet; insofern liegt der Irrtum hier mehr auf Seiten Grubes.

Dass auch Haeckel Gott immerhin noch die Rolle zubillige, „Urgrund der Substanz“ zu sein, diese Geltung eines metaphysischen Prinzips passe ebenso wenig in die monistische Theorie wie sein Bekenntnis, dass „Anfang und Ziel“ des universalen Entwicklungsprozesses „uns unbekannt“ seien, kritisiert auch Köhler 1907. Das stehe mit der andernorts von Haeckel postulierten „Ewigkeit“ des Entwicklungsprozesses des Weltalls im Widerspruch, um so mehr, „als sich mit dem Begriffe des Ziels“, so Köhler, „der Begriff der Absicht, des Willens verbindet, während doch die Monisten keinen Willen und keine Zwecke in der Natur anerkennen“.⁷¹⁷

Die Unerklärlichkeit der Entstehung von Leben aus mechanischen Ursachen dient als kritischer Ansatzpunkt der Pädagogik vor allem gegenüber Haeckel und wird sehr oft aus Emil Du Bois-Reymonds Vorträgen übernommen. Auch Haesselbarth schreibt, dass weder „die Bedingungen für die individuelle Gestaltung der Geschöpfe“ noch die Entstehung des Lebens an sich mechanisch zu erklären seien, und unterstellt mit dem Marburger Botaniker und Darwin-Kritiker Albert Wigand (auf den sich Grube ebenfalls beruft)⁷¹⁸ eine „Lebenskraft“, deren Begriff nur dann kritikwürdig sei, sofern darin die ‚Lebenserscheinungen‘ *in toto* erklärt werden sollen. Die von Haeckel postulierte ‚Urzeugung‘ aber, also die Entstehung von Leben aus unbelebter Materie, sei reines

⁷¹⁵ Schädel 1909, 98.

⁷¹⁶ Vgl. Grube 1879a, 237f.

⁷¹⁷ Köhler 1907, 323.

⁷¹⁸ Albert Wigand (1821-1886), deutscher Botaniker. Unter Darwin-Kritikern wurde wurde sein Buch „Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers“ (Braunschweig 1874-77, 3 Bde.) gern als Referenz genutzt. Vgl. Lehmann 1973, 1; 75ff; vgl. Grube 1879, 419.

Produkt der Phantasie, das noch kein menschlich Auge je gesehen habe.⁷¹⁹ Wigands Darwin-kritische Haltung bezieht sich ausdrücklich auf die Selektionstheorie, und nicht auf die Abstammungslehre, die er offenbar unterstützt hat. In Ablehnung sowohl eines Vitalismus, der die gestaltgebende Kraft außerhalb des Naturgeschehens verortet, als auch des Materialismus ging es dem gläubigen Christen Wigand vor allem um den Erhalt eines platonisch-teleologischen Moments in der Entwicklungsgeschichte. Sowohl Grube als auch Haesselbarth argumentieren auf dieser Linie.⁷²⁰

Grube verweist auf den spekulativen Charakter von Haeckels Annahmen über den Vererbungsmechanismus (Perigenesis); darin nämlich erkennt er die Grenzüberschreitung bei Haeckel ins Metaphysische. Ein Mechanismus, so führt Grube unter Berufung auf Eduard von Hartmann weiter aus, habe stets eine materielle und eine psychische Ursache. Die Seele sei aber nicht ein Zweites neben dem Körper, sondern dieser vielmehr Ausdruck, Verwirklichung und Offenbarung der Seele. Überhaupt sei der Begriff der Entwicklung nur teleologisch zu fassen: „Fehlt das Ziel, ist die Bewegung zwecklos“, Fortschritt sei dann nicht möglich. Selbst Huxley, Wallace und Lyell, allesamt Freunde Darwins, kämen ohne Teleologie nicht aus. Aus dieser Zweckgerichtetheit, folgert Grube, „müssen die mannigfaltigen Kräfte unter der Herrschaft eines Vernunftgesetzes stehen, das sie eint und in harmonischer Wechselwirkung erhält“.⁷²¹ Gott falle deswegen auch nicht mit der Naturkraft in eins, obwohl er „in derselben und durch dieselbe wirkt“, weil er sonst nur „blind wirkende mechanische Kraft“ sei. „So führt die Immanenz nothwendig zur Transcendenz, das physische [...] Sein in das metaphysische Gebiet des Unbedingten, der absoluten Freiheit“.⁷²²

Auch aus ästhetischen Gründen hält Grube die bei Darwin implizite Reduktion des Natürlichen auf das Funktionale für nicht plausibel. „Die Natur verfolgt nicht bloß physiologische und praktische, auf das Nothwendige und nützliche gerichtete Zwecke, sie hat auch ein ästhetisches Streben und offenbart uns eine Welt der Schönheit“.⁷²³ So sei z.B. das Hirschgeweih im Walde ebenso von Nachteil wie die Pfauenfedern im Kampf mit anderen Hähnen. Grube zitiert mehrmals Darwin, wo dieser selbst Zweifel an der starken Rolle der natürlichen Zuchtwahl äußert, und zwar wegen den „Structurverhältnissen, die weder wolthätig noch schädlich zu sein scheinen“.⁷²⁴

Warum aber die Teleologie in der Naturbetrachtung? Wenn es keine Zweckmäßigkeit in der Natur gäbe, so argumentiert Köhler, dann könne man nicht erklären, „wie der Mensch zu dem Zweckbegriffe gelangt ist.“ Und weiter: „Selbst wer die kosmische Intelligenz leugnet, muß wenigstens zugeben, daß es genau so aussieht, als bestände sie und als verfolge die Natur bestimmte Zwecke“. Durch eine entsprechende Anschauung werde der naturwissenschaftliche Unterricht nicht beeinträchtigt, der Religionsunterricht

⁷¹⁹ Haesselbarth 1882, 395.

⁷²⁰ Vgl. Lehmann 1973, 75ff.

⁷²¹ Vgl. Grube 1879b, 434ff.

⁷²² Vgl. Grube 1879b, 436ff, Zitat 439.

⁷²³ Vgl. Grube 1879a, 246; Grube 1879b, 422ff, Zitat 424.

⁷²⁴ Darwin, zit. bei Grube 1879b, 426.

sei durch diesen aber gut zu unterstützen.⁷²⁵ „Die Schönheit der Natur allein sollte hinreichen, uns von der in ihr sich offenbarenden Idee unmittelbar zu überzeugen und uns für immer von dem Irrthum zu bewahren, als ob jemals ein todter Mechanismus die Natur würde erklären können“.⁷²⁶

8.3.6 Den Idealismus retten

Fritz Schultze übernimmt eine von Du Bois-Reymond ausgesprochene und damit berühmt gewordene Warnung vor ‚*einseitigem Realismus*‘ und beschreibt dessen schlimme Folgen. Dieser, so der Dresdner Philosoph, führe nämlich und habe in seiner Konsequenz schon zum Hobbesschen Absolutismus, zum Humeschen Skeptizismus, zum Materialismus und zur französischen Revolution geführt. Einseitiger Idealismus hingegen, auch davor sei gewarnt, führe zu Negation und ebenfalls zum Skeptizismus. Es sei nur in der „richtigen Verschmelzung beider [...] der heilvolle Standpunkt zu finden [], der auf der festen Basis des Realismus die idealen Güter der Menschheit pflegt“.⁷²⁷

Auch Knauer bezieht sich auf Du Bois-Reymond, wenn er dessen Position zur Zukunft deutscher Schuldbildung wiedergibt. „Der bekannte Berliner Professor hat in einem hochinteressanten Vortrage über ‚Kulturgeschichte und Naturwissenschaft‘ [...] die ungleich höhere Stellung der Kulturgeschichte gegenüber der bürgerlichen Geschichte und die allmälige Entwicklung der Naturwissenschaft [...] dargelegt“.⁷²⁸

Knauer zitiert Du Bois-Reymond zunächst als Kronzeugen gegen einseitig betriebene Naturwissenschaft. Er sieht mit Du Bois-Reymond diesen ‚groben Realismus‘ in Amerika verwirklicht, der aber schon in Deutschland, „dem Lande des Idealismus“ habe Fuß fassen können. Damit reiht sich Knauer in die Gruppe derjenigen ein, welche die gesellschaftliche Gefährdung im drohenden kulturellen Niedergang verorten, und zwar indem genau jene Aspekte der Naturwissenschaft überbetont würden, mithilfe welcher die Degenerationstheoretiker den Niedergang der Menschheit durch den Mangel an natürlicher Auslese begründen. Immerhin, so Knauer, greife „Gleichgiltigkeit“ in der Jugend immer mehr um sich. Wie dieser „banausischen Verflachung der Jugend vorzubeugen sei, fragt Knauer, und seine Antwort ist die aus dem Vortrage Du Bois Reymonds: „*Der Hellenismus halte den Amerikanismus* von unseren geistigen Grenzen fern.“⁷²⁹ Du Bois-Reymond will dies erreichen, in dem er die „Realien“ im humanistischen Gymnasium stärkt, welches sich bislang ja einer zeitgemäßen Erneuerung widersetzt habe. Moderat sollten Mathematik und Mechanik, Astronomie, Geographie in den oberen Klassen gelehrt werden, „wöchentlich eine Stunde mehr als bisher“. Damit müsse einhergehen, „dass die Realschule auf das ursprünglich ihr zuge dachte Maß einer in ihrem Kreise sehr nützliche Gewerbeschule zurückginge“, damit sich die Frage nach der

⁷²⁵ Vgl. Köhler 1907, 326.

⁷²⁶ Hartmann, zit. n. Grube 1879a, 256.

⁷²⁷ Vgl. Schultze 1880a, 80.

⁷²⁸ Knauer 1878, 627.

⁷²⁹ Vgl. Knauer 628f; Zitat Du Bois-Reymond, zit. n. Knauer 1878, 629; Hvg. i.O. Vgl. oben, S. 114.

Zulassung von Realschul-Abiturienten in Fakultätsstudiengängen ganz erübrigen könne.⁷³⁰ Der Idealismus wird demnach am Gymnasium gerettet, indem der Utilitarismus in der Gewerbeschule sich ventilieren darf. Mit dieser Reform des Gymnasiums, so Knauer mit Du Bois-Reymond, könne „die Überflutung unserer geistigen Kultur mit Realismus“ verhindert werden. „Indem es [das humanistische Gymnasium, F.B.] ein kleines Stück aufgibt, verstärkt es das Ganze und erhält so vielleicht ein hohes ihm anvertrautes Gut der Nation: wenn er überhaupt noch zu retten ist, den deutschen Idealismus“.⁷³¹ Bemerkenswerter Weise bleibt hier außer Acht, dass mit diesem aufgegebenen kleinen Stück, zusammen mit dem Zurechtstutzen der Real- zur utilitären Gewerbeschule der universale moralpädagogische Anspruch in einen gänzlich elitären verwandelt wird.

8.4 Pädagogische Applikationen

8.4.1 Relegitimation des Alten im Neuen

Physiologische Grundlegung bewährter pädagogischer Mittel Douai stellt den Kulturfortschritt radikal unter die Prämisse der Vererbung erworbener Eigenschaften.⁷³² Dies ähnelt durchaus dem Ansatz, den Maudsley verfolgt. Auch die Art der Relegitimation von Moralpädagogik durch ihre naturwissenschaftliche Begründung, wie sie bei Maudsley angedeutet ist, scheint unter einigen Pädagogen Programm zu sein. Unter Berufung die experimentelle Hirnforschung der neuesten Zeit weist z.B. ein anonymer Autor 1887 darauf hin, dass die Willensäußerung eine sehr „zusammengesetzte Tätigkeit“ sei. Das „Prinzip der Theilung der Arbeit“ sei auch im Gehirn zu finden. Vorstellungen seien demnach nicht als Ganze in einzelnen Zellen der Hirnrinde gelagert. „Wie aber jedes gesprochene Wort und jeden Willensact, so müssen wir auch die Bildung jeder Vorstellung als eine vorübergehende Tätigkeit ansehen, deren Nachwirkung allerdings darin besteht, dass eine Wiedererneuerung erleichtert wird“.⁷³³ Daher sieht der Autor in der „Übung“, sprich also in der beständigen ‚Wiedererneuerung‘ und stetigen Erleichterung der Vorstellungsbildung qua „Anschauung“ ein bewährtes pädagogisches Mittel der Wahl. „Für uns folgt aus dem Vorstehenden nur dasselbe Gebot, das alle großen Pädagogen meist ohne weiteren wissenschaftlichen Apparat unmittelbar erkannten und befolgten, alle unsere Arbeit an der Geistesbildung der Jugend nur auf natürlicher Grundlage der sinnlichen Eindrücke, das heißt ‚anschaulich‘ vorzunehmen“.⁷³⁴

Herbarts Rettung durch Aktualisierung? Auch Stiebitz sucht, allerdings wesentlich später (1905), im Neuen nach der Bestätigung des eigenen Standpunktes. Er gibt als seine „Lesefrüchte“ unkommentierte Zitate aus dem Buch „Ansprachen an Lehrer“ von William James, einem der Mitbegründer des amerikanischen Pragmatismus und, wie

⁷³⁰ Vgl. Knauer 1878, 630f.

⁷³¹ Du Bois-Reymond, zit. n. Knauer 1878, 632.

⁷³² Vgl. dazu unten, 227ff.

⁷³³ Anonym 1887, 458ff; Zitat 467.

⁷³⁴ Anonym 1887, 468f, Zitat 469.

Stiebitz betont, „dem größten Psychologen Amerikas“.⁷³⁵ Damit rückt die Stellenauswahl in den Fokus unseres Interesses, etwa, wenn Stiebitz mit James keine „neue Psychologie“, sondern nur eine alte erkennen kann, „die nur um ein wenig Gehirn- und Sinnespsychologie sowie um ein wenig Evolutionstheorie vermehrt wurde“; ferner James strenge Unterscheidung von der Psychologie, die eine Wissenschaft, das Lehren aber eine Kunst sei, „und Wissenschaften erzeugen unmittelbar aus sich selbst niemals Künste“, was ja auch, so James, bei Herbart der Fall gewesen sei, auch bei ihm „liefen Pädagogik und Psychologie nebeneinander her, die erstere war in keiner Weise aus der letzteren abgeleitet“.⁷³⁶ Mit Herbart stellt James (und damit natürlich Stiebitz) klar, dass ein guter Kenner der Psychologie kein guter Lehrer sein müsse. „Um dies zu werden, bedarf es einer besonderen Begabung, nämlich eines feinen Taktes und der Findigkeit, gerade das zu sagen und zu tun, was im gegebenen Momente nötig ist“. Diese Gabe sei durch Psychologie nicht zu erwerben. So habe sie in der Pädagogik ein eher negatives Geschäft; sie könne falsche Methoden erkennbar machen und richtigen Methoden ein Fundament sein. Neben dem pädagogischen Takt ermögliche sie „eine auf Induktion und Analyse sich gründende Kenntnis des Schülers“. „Es kann nicht geleugnet werden, daß in der Psychologie unserer Tage der Schwerpunkt nicht mehr wie bei Plato und Aristoteles [...] in den rein theoretischen Betrachtungen dienenden Funktionen gesehen, sondern in diejenigen, so lange vernachlässigten verlegt wird, die der praktischen Seite des Lebens dienen. Diese Wendung verdanken wir hauptsächlich der Evolutionstheorie“.⁷³⁷ Die Lehrer mögen also, so zitiert Stiebitz William James weiter, seinen „biologischen Standpunkt“ einnehmen. Damit sei Erziehung, „kurz gesagt, die Organisation von erworbenen Verhaltensgewohnheiten zum Handeln. [...] Jede erworbene Reaktion ist in der Regel entweder eine kompliziertere Form einer angeborenen, oder sie tritt stellvertretend für diejenige angeborene Reaktion ein, welche derselbe Gegenstand ursprünglich auszulösen die Tendenz hatte“.⁷³⁸

In den weiteren Passagen werden nun Diskurse über die richtigen und weniger richtigen pädagogischen Methoden wiedergegeben; so z.B. wird zur Beschämung als Mittel zur Anstachelung des Ehrgeizes ermuntert. Es sei die Aufgabe der Lehrer, im „Schüler einen Charakter aufzubauen, und dieser besteht [...] in einer organisierten Anzahl zur Gewohnheit gewordener Reaktionen, welche ihrerseits aus Neigungen bestehen, die uns bei gewissen im Bewusstsein befindlichen Vorstellungen in charakteristischer Weise zum Handeln treiben und uns bei andern ebenso vom Handeln zurückhalten“. Der moralische Akt bestehe darin, „durch angestrenktes Aufmerken eine Vorstellung festzuhalten, welche ohne jede Anstrengung der Aufmerksamkeit durch andere im Bewußtsein befindliche Neigungen aus demselben ausgetrieben werden würde“.⁷³⁹ Stiebitz betreibt hier eine Aktualisierung des Herbartianismus, indem er den Fokus bei der Auswahl

⁷³⁵ Zu James vgl. Leahey 1991, 130ff.

⁷³⁶ James, zit. n. Stiebitz 1905, 137.

⁷³⁷ Alle Zitate James, zit. n. Stiebitz 1905, 138.

⁷³⁸ James, zit. n. Stiebitz 1905, 139.

⁷³⁹ James, zit. n. Stiebitz 1905, 142.

seiner „Lesefrüchte“ auf solche Abschnitte setzt, in denen Herbartsche Versatzstücke zum Vorschein kommen. Diese kann er mit James auf einen „biologischen Standpunkt“ stellen. Die klare Trennung, die James zwischen Psychologie als Wissenschaft und Pädagogik als Kunst, die dem ‚Takt‘ bedürfe, vornimmt, erweist dies einmal mehr. Solcherlei zu begründen bedarf es im Mutterland des Herbartianismus eigentlich *nicht* der Lektüre berühmter amerikanischer Psychologen; wohl aber zur Relegitimation der ‚Herbartschule‘ in schwieriger Zeit. Der „Kampf um Herbart“ ist 1905 voll im Gange.⁷⁴⁰ Leonhardt tritt in ähnlicher Absicht zunächst als Verteidiger Haeckels auf, der in seinen berühmten Reden auf den Versammlungen deutscher Naturforscher und Ärzte 1877 und 1885 die Weiterentwicklung der Pädagogik auf Grundlage der Entwicklungslehre gefordert habe. Das bedeute, dass „die genetische Methode“, die den Entstehungsprozess einer Sache oder eines Sachverhalts in den Blick nimmt, „in allen Unterrichtsgegenständen an erste Stelle rücke und die Grundidee der Entwicklungslehre, der ursprüngliche Zusammenhang der Erscheinungen [...] überall zur Geltung kommen“ zu lassen.“⁷⁴¹ Damit verbunden ist für Leonhardt, der hier mit Haeckel argumentiert, dass „die unverantwortliche Belastung der Köpfe unserer lernenden Jugend mit totem Gedächtniskram. [...] Die Hälfte des Wissensquantums genügt, aber man lehre die Jugend diese gründlich zu verstehen!“. Leonhardt kommt dabei zu einer überraschenden Pointe: „Diese Gedanken beherrschen schon seit lange die *Herbartsche Schule*. Nur ist Haeckel auf ganz anderem Wege, von einem ganz anderen Ausgangspunkte zu derselben Überzeugung gelangt [...]. Für die Vertreter der *Herbartschen Schule* ein neuer Beweis für die Richtigkeit ihrer Lehre“.⁷⁴²

8.4.2 Erziehung und Vererbung: Darwin durch die lamarckistische Brille

Eckhardt begreift Entwicklung *durch* Vererbung als pädagogische Herausforderung und gesellschaftliche Verheißung. Seelische Eigenschaften, Gutmütigkeit, Bewegungsgewohnheiten gingen von den Eltern auf die Kinder über, ebenso wie Charaktereigenschaften. Unter diesen erbe sich unter den Temperamenten „keines so leicht fort als das sanguinische und mit demselben der Leichtsinne“. Das gleiche macht Eckhardt geltend für „Geschäftigkeit und Fleiß“.⁷⁴³

Der Autor verlegt die Zuständigkeit der Pädagogik in die Förderung der leiblichen Bedingungen sozialen Verhaltens, womit er sich von dem eigentlichen moralpädagogischen Boden der Pädagogik entfernt und sich stark einer materialistischen Position annähert. Eckhardt sieht die Legitimation von Pädagogik offenbar ganz in der generationenübergreifenden Bedeutung der Vererbung erworbener Eigenschaften liegen. Er zitiert Carl du Prel, der aus der Erbllichkeit psychischer Eigenschaften mit Schopenhauer umstandslos die Konsequenz zieht, dass „behufs der Veredlung der menschlichen Rasse alle Schurken ins Gefängnis und alle dummen Gänse ins Kloster zu sperren“ seien.

⁷⁴⁰ Vgl. Schröder 1999, 18ff, 119ff.

⁷⁴¹ Vgl. Leonhardt 1904, 441f.

⁷⁴² Leonhardt 1904, 442.

⁷⁴³ Eckhardt 1879a, 614f; 645.

Dagegen sei nur einzuwenden, so Eckhardt, „daß eben solche radikale Maßregeln mehr wünschenswert, als deren Durchführung wahrscheinlich ist“.⁷⁴⁴

Mit Kant spricht er gegen eine Positivauslese von tugendhaften Menschen, da sich nur in der Vermengung des Guten mit dem Bösen die Menschheit der Vollkommenheit und damit ihrer Bestimmung nähere, und mit zweifelhaften Bezug auf Darwin weist er darauf hin, dass gute moralische Eigenschaften erblich sein müssten, andernfalls würden die sittlichen Verschiedenheiten zwischen den Menschenrassen nicht zu erklären sein.

Pädagogischer Optimismus. „Wenn wir die Erbsünde anerkennen müssen“, so schlussfolgert Eckhardt, dann ist es andererseits absurd, die Erbtugend leugnen zu wollen, da wir absolut kein anderes Mittel haben, als uns den, wenn auch langsamen, aber doch nachweisbar stetigen Fortschritt der Menschheit in Moral, in Gesittung und Humanität zu erklären“. Dieser Fortschritt summiere sich schließlich in einem moralischen Instinkt, „den wir Gewissen nennen“, und der das ‚Kapital‘ darstelle, „welches die Vorzeit gesammelt hat. Die menschliche Bildung ist eine fortgehende Kette“ im ewigen Fortschreiten der Weltgeschichte, so Eckhardt mit Herder.⁷⁴⁵ Eckhardt schöpft seinen Fortschrittsoptimismus aus der vorgeblich durch Darwin begründeten Hoffnung, dass „durch lange Gewohnheit“ der Mensch vollkommene Selbstbeherrschung erlange „und zuletzt augenblicklich und ohne Kampf seinen sozialen Sympathien und Instinkten [...] nachgeben“ werde. „Ich will in meiner Person nicht die Würde der Menschheit verletzen“.⁷⁴⁶ Die moralpädagogische Folgerung Eckhardts heißt dementsprechend: „Das Vererbungsgesetz legt mit Rücksicht auf seine Konsequenzen jedem einzelnen denkfähigen Individuum die stete Arbeit an der eigenen intellektuellen und sittlichen Veredelung als die höchste und heiligste Menschenpflicht auf“.⁷⁴⁷ Wer das Vererbungsgesetz ignoriere, versündige sich an der Kindesnatur und damit an der Menschheit. Die Rolle des Lehrers sieht Eckhardt dabei als zentral an: „Mehr als jeder andere Mann im Volke steht der Lehrer am Treibrade der Kultur, auf der Hochwarte der Zivilisation. Die Schule ist die Werkstätte, in der das Volk der Zukunft seine Gedanken empfängt und regelt, seine Kräfte übt und stählt, sein Herz läutert“.⁷⁴⁸ Eckhardt drückt hier denjenigen pädagogischen Optimismus aus, dem man schon bei Tuiskon Ziller begegnen konnte: Pädagogik wird zum evolutionären Agens der Menschheit, zum Vollzieher eines Heilsversprechens, das durch die lamarckistische Vererbungslehre gegeben und durch Darwin und Haeckel erneuert wurde.

Der bereits genannte Adolf Douai radikalisiert genau diesen Ansatz: Unter Berufung auf „die Darwinianer“ geht er ebenfalls von einer evolutionistischen Grundlegung aus. Arten entwickelten sich langsam höher, das tierische Individuum aber mache keine bemerkbaren Fortschritte in der Begabung seiner Art. „Vom Menschen aber werden sie [die Darwinianer, F.B.] zugeben, dass seine Entwicklungsfähigkeit keine Grenzen hat, viel

⁷⁴⁴ Eckhardt 1879a, 645f.

⁷⁴⁵ Vgl. Eckhardt 1879a, 646f, Zitate 647 und 648.

⁷⁴⁶ Vgl. Eckhardt 1879a, 648f.

⁷⁴⁷ Eckhardt 1879a, 649.

⁷⁴⁸ Eckhardt 1879a, 649.

rascher als beim Thiere vor sich geht und dass sie keinem Individuum abgeht, welches Gelegenheit zur Menschwerdung hat“. Adolf Douai sieht die Eigenschaften, die den Menschen zum „Fortschrittswesen“ machten und damit vom Tier wesentlich unterscheiden, in drei Dingen: „das Feueranzünden [...], die Herrschaft über die Thiere und Natur und die Sprache“. Damit sei das menschliche Individuum gegenüber den Tieren „befähigt, während der Dauer eines einzelnen Lebens soviel Fortschritte in Anlagen zu machen und diese auf seine Nachkommen zu vererben, dass die geistige Entwicklung der Art bei weitem rascher vor sich ging als je vorher“.⁷⁴⁹ Der Kulturfortschritt wird damit unter der Prämisse der gleichen Bildungsfähigkeit aller Kinder radikal biologisiert, und zwar in einer Weise, die die Pädagogik, implizit zur Trägerin des Menschheits-schicksals werden lässt.

Verteidigung der „Vererbung erworbener Eigenschaften“. Insofern ist es nachvollziehbar, wenn die „Vererbung erworbener Eigenschaften“ ihre Verteidiger nicht zuletzt in den Reihen der Pädagogen findet. „Erbliche Belastung“ so beginnt Dierks seine Abhandlung „Von der Vererbung und ihrer Bedeutung für die Pädagogik“, sei „zur Zeit ein pädagogisches Schlagwort ersten Ranges“. Nach einer kurzen Übersicht über die Unterschiede zwischen der darwinistischen und der lamarckistischen Auffassung von Vererbung (Dierks betont aber, dass Darwin selbst Anhänger der Vererbung erworbener Eigenschaften war) will Dierks die Vererbung erworbener Eigenschaften gegen Weismann verteidigen. Gleichzeitig aber möchte er dessen Vorstellung des Vererbungsprozesses, nämlich die nicht-additive Vermischung väterlichen und mütterlichen Erbguts, zur Grundlegung der „Individualität“ jedes einzelnen Kindes machen. Dazu nutzt er eine Schwachstelle der Vererbungstheorie insgesamt, die auch in Weismanns Theorie nur spekulativ gelöst ist: Wie kommt spezielle Erbinformation für Körperteile und Organe vom embryonalen Zellhaufen in die Zellen, aus jene Organe später gebildet sind? Weismanns Antwort: „Diese Versendung des Keimplasmas von der Eizelle der Fortpflanzungsstellen hin geschieht in gesetzmäßiger Weise und durch ganz bestimmte Zellfolgen hindurch, die von mir als Keimbahnen bezeichnet werden“.⁷⁵⁰ Dierks fragt nun, wie auf diesem Wege durch Vererbung Entwicklung zustande kommen könne. „Entweder das Plasma ändert sich dadurch, dass der Körper sich ändert, oder es richtet sich nicht darnach. Ist das erste der Fall, so ist es doch nichts andere als Vererbung erworbener Eigenschaften. Muß man aber das zweite annehmen, so ist eine natürliche Entwicklung, eine Anpassung nicht zu verstehen“.⁷⁵¹ Dennoch, sagt Dierks, habe Weismann Recht, wenn er die Veränderlichkeit der Arten als „geringe und in unmerklich kleinen Schritten erfolgende“ charakterisiert.

Dierks pädagogische Konsequenzen liegen in erster Linie in der „genauen Kenntnis“ der Individualität der Schüler. Er geißelt die „Steckbriefmanier“ bei der Erfassung wesentlicher Eigenschaften des Zöglings: „Vater: reich, ungebildet; Mutter: häßlich, dumm!“. Angesichts von Klassengrößen die oft „dreiviertelhundert“, zuweilen sogar 150 Schüler

⁷⁴⁹ Vgl. Douai 1881, 198.

⁷⁵⁰ Weismann zit n. Dierks 1903, 32.

⁷⁵¹ Dierks 1903, 12f.

umfassten, lautet seine erste Forderung: „Wenige Schüler müssen werden!“ Außerdem sollten die Volksschulen des 20. Jahrhunderts ihrem Namen gerecht werden, es sollten Bildungstätten sein, „in die reich und arm ihre Kinder schickt“. Tuberkulöse Kinder seien von der Schule fern zu halten, denn „durch Einwirkung auf die Vererbungstendenz wird schließlich unser ganzes Volk für die Krankheit disponiert“.⁷⁵²

8.4.3 Gewöhnung

Die Theorie von der Vererbung erworbener Eigenschaften erfährt durch den alten pädagogischen Begriff „Gewöhnung“ eine wesentliche Akzentuierung. Lederer definiert wie folgt: „Gewohnheit heißt solche Veranstaltungen treffen, durch welche eine Thätigkeit so oft verrichtet wird, daß dieselbe ohne Anstrengung, ganz leicht, ja sogar ohne Bewußtsein und Überlegung mit Nothwendigkeit ausgeführt wird“.⁷⁵³ Die ersten Gewohnheiten des Neugeborenen entstünden durch instinktive Wiederholung bestimmter Bewegungen aus Gründen der „Selbsterhaltung“; „Die Gewöhnung fällt ihrer inneren Natur nach unter das Gesetz der Erhaltung der Kraft, vermöge dessen jede Ursache ihre Spur zurücklässt und so eine Kraft in die andere übergeht. ‚Alles ist Frucht und alles ist Same‘.“ Die Ursache der Gewöhnung sei die „Grundform des Seins, die Neigung eines jeden Wesens, in der Weise, in welcher es besteht, zu beharren“. Ein junges Tier und ein Kind entwickelten sich durch Gewöhnung. Aus der ur-sprünglichen Natur erfolge auf einen Reiz eine Bewegung, die in der Wiederholung zu zweiten Natur des Wesens werde, wodurch Reizbarkeit und Empfänglichkeit wüchsen. Später würden Ideen und Wille zur Ursache der Gewöhnung.⁷⁵⁴

Lederer merkt unter dem Stichwort „Die Macht, die Wirkung der Gewohnheit“ an, das häufig benutzte Organe stärker, weniger benützte schwächer würden“. Es sei, so Lederer nach Nennung vieler Beispiele, „ein biologisches Gesetz, daß Funktion und Struktur der menschlichen Organe mit einander in einem engen Kausalnexus stehen“[...] „Der Fortschritt der Menschheit auf dem Gebiete der Industrie, Kunst und Wissenschaften, alle Nationalsitten und Gebräuche sind ein Werk der Gewohnheit“. Gewohnheiten aber, so die weit verbreitete Überzeugung, vererbten sich früher oder später auf die nachfolgenden Generationen als Instinkte. „Wenn wir das menschliche Leben mit Aufmerksamkeit betrachten, so finden wir, daß dasselbe ein Verlauf von Kämpfen und Ringen, von Siegen und Unterliegen, eine Kette von Neigungen und Abneigungen, Hoffnungen und Täuschungen ist“.⁷⁵⁵ Der Mensch, so Lederer weiter befände sich gegenüber den Naturnotwendigkeiten im ‚sinnlichen‘, gegenüber Dummheit und Unwissen im ‚intellektuellen‘ und im Ringen um Recht und Freiheit im ‚moralischen‘ Kampf. „Die Weltgeschichte ist gleichsam eine Geschichte des menschlichen Kulturkampfes“. „Die Gewöhnung hat also den Zweck, den Zögling zum siegreichen Kampfe um das sinnliche, sittliche und intellektuelle Dasein zu Weisheit und Tugend zu erziehen und den Men-

⁷⁵² Dierks 1903, 14, 16.

⁷⁵³ Lederer 1879, 64.

⁷⁵⁴ Vgl. Lederer 1879, 64f.

⁷⁵⁵ Lederer 1879, 67, 69.

schen zur Selbstvervollkommnung, zur Selbsterkenntnis und zur Selbst- und Menschenliebe zu erziehen“.⁷⁵⁶ Mit Verweis auf Theodore Ribot, der die Vererbung nicht nur von körperlichen Übeln, sondern auch der Gefühle und Leidenschaften behauptet habe, begründet Lederer die Notwendigkeit von ‚Entwöhnung‘, die ein „Unterdrücken der auftretenden Empfindungs- und Bewegungsvorstellungen“ sei. Die Menschheitsgeschichte, meint Lederer, sei wie die jedes einzelnen Menschen nichts anderes als „eine Darstellung der Aneignung vieler Fertigkeiten, Sitten, Gebräuche und Tugenden, so wie von der Ablegung verschiedener religiöser, intellektueller, politischer und sozialer Vorurtheile“.⁷⁵⁷ Sittlich schlechte Anlagen wie z.B. Lügen sollten durch Vermeidung von entsprechenden Situationen gleichsam ausgetrocknet und gegenläufige Gefühle, wie religiöse oder Pflicht- und Ehrgefühle gestärkt werden. „Je öfter eine Sünde begangen wird oder je mehr sie der Vererbung zuzuschreiben ist, desto schwerer gelingt die Heilung. Körperliche Krankheiten, Noth, häufige Gelegenheit zur Sünde, zum moralischen Rückfall müssen beseitigt werden“, so Lederer zum Ende seiner Abhandlung.⁷⁵⁸

8.4.4 Parallelität von Einzel- und Gesamtentwicklung

Lederer bedient sich nicht nur der Kampfrhetorik und des Darwinschen ‚Kampf ums Dasein‘, er ergeht sich ganz im Stufenschema, in der These der im Individuum vollzogenen Menschheitsgeschichte (Parallelismusthese). ‚Wilde Völker‘ sind auch ihm Ausweis dafür, dass im Anbeginn des Menschen und der Menschheit die „Liebe zu den Nebenmenschen [...] anfangs noch sehr schwach auftritt“ und sich erst mit der Religion zur Pflicht erhoben wurde. „In der Natur ist alles der Entwicklung, dem Fortschreiten vom Einfachen zum Zusammengesetzten, vom Niedern zum Höheren vom Unvollkommenen zum Vollkommenen, vom Unbewußten zum Bewußtsein unterworfen. Dieses Entwicklungsgesetz hat auch bei dem Menschen, bei seinem Denken, Sprechen und Handeln seine Anwendung“.⁷⁵⁹

Diese Parallelismusthese ist, wie bereits öfters gesehen, kein Darwinscher Topos. Er wird von vielen Pädagogen aber klar als ein solcher aufgefasst. Bienenstein zufolge steht die Parallelismusthese auf den Fundamenten einer der „größten geistigen Errungenschaften des abgelaufenen Jahrhunderts“, Darwins Abstammungslehre, deren „Ausbau [...] zu einer wissenschaftlichen Erklärung des Weltgebäudes“ durch Ernst Haeckel auch „der deutschen Nation zu besonderem Ruhm“ gereiche.⁷⁶⁰ Die gleiche Auffassung vertritt J.A. Griesmann im Jahr 1877, die Urheberschaft der Parallelismusthese Darwin und Haeckel gleichermaßen unterstellt.⁷⁶¹

⁷⁵⁶ Vgl. Lederer 1879, 69, 97; Zitate 97.

⁷⁵⁷ Lederer 1879, 270f.

⁷⁵⁸ Lederer 1879, 272.

⁷⁵⁹ Lederer 1879, 147f, 171.

⁷⁶⁰ Karl Bienenstein 1869 - 1927; zunächst Lehrer an verschiedenen Orten in Österreichs, später „Bürgerschuldirektor“. Bekannt wurde Bienenstein „als realistisch-naturverbundener Romancier“. Die vorliegenden Werklisten weisen ihn v.a. als Belletristen, nicht aber als pädagogischen Schriftsteller i. e. S. aus. (<http://www2.onb.ac.at/sammlungen/litarchiv/bestand/sg/nl/bienens.htm>, 1.Mai 2008)

⁷⁶¹ Vgl. Griesmann 1877.

Lederer interpretiert Sklavenhandel, Diebstahl und Mord als Vorherrschaft schlechter Gewohnheiten gegenüber schwach ausgebildeten tugendhaften Gewohnheiten. „Je mehr der Staat in einen Rechtsstaat sich umgestaltet, und je mehr die Schulen die Gefühle der Kollegialität, der Vaterlandsliebe erwecken, desto mehr wir der im vorigen Jahrhundert verkündigte Spruch: Gleichheit, Freiheit, Brüderlichkeit in Erfüllung gehen, und desto mehr wird der ursprüngliche Kampf ‚Aller gegen Alle‘ in einen Kampf Aller für Alle sich umgestalten“.⁷⁶² Dementsprechend solle die Gewöhnung auch „stufenmäßig“ erfolgen, weil, wie zu ersehen sei, die Vorbedingungen jeder That sich in jeder Geschichtsperiode, in jeder Alterstufe sich anders äußern, vom Niedern zum Höhern, vom Unbewußten zum Bewußten, vom Sinnlichen zum Vernünftigen sich emporarbeiten“.⁷⁶³ „Freiheit“, so zitiert er bemerkenswerter Weise den ‚englischen Staatsmann‘ Burke, ist nicht ein Mittel zum Zwecke, sondern selbst Zweck. Sie zu sichern, zu erweitern und zu verbreiten sollte das größte Ziel aller gesellschaftlichen Einrichtungen sein“.⁷⁶⁴ Zur Freiheit aber werde der Mensch erzogen, so ebenso bemerkenswert Lederer, „wenn er an Gehorsam, Muth, Entschlossenheit und Selbstbeherrschung gewöhnt wird“. Selbstständiges Denken sei, als Gewohnheit, Grundlage von Weisheit. „Aber alles hängt von der Individualität, d.h. von dem Temperament, von dem Geschlechte, von den angeborenen und erworbenen Anlagen, von dem Alter und noch andern Umständen ab“.⁷⁶⁵ Lederer bezieht keine explizite Stellung zu den Fragen von Vererbung und Entwicklungsgang. Seine begrifflichen und thematischen Übernahmen aber, der ‚Kampf ums Dasein‘, oder die These der Parallelität von Menschheits- und Individualentwicklung zeigen, dass er sich der Deutungsmuster seiner Zeit bedient. Klar ist seiner Diktion auch zu entnehmen: Entwicklung ist Fortschritt, und es geht entweder aufwärts, oder was er nur andeutet, aber nicht ausführt, abwärts mit der Menschheit.

Der Parallelismus wird auch in der Sprachentwicklung oft wie nahezu selbstverständlich zugrunde gelegt.⁷⁶⁶ Karl Bienenstein z.B. will in seinem Artikel zwei Broschüren vorstellen, die den „Parallelismus in der Sprachentwicklung des Kindes und der Menschheit“ darstellen wollen und die er seinen Lehrerkollegen zur Lektüre empfiehlt. So entsprächen im Anfangsstadium die Äußerungen des Neugeborenen den „Lock- und Warnrufen“ höher entwickelter Tiere. Die ab dem 8.-9. Monat hinzukommenden Gebärden könne man auch „bei dem Urmenschen und den diesen nahe verwandten wilden Völkern beobachten“. Die „Consonantenbildung“ bilde sich ebenfalls in den Sprachen verschiedener Völker ab. „So fehlt das k den Bewohnern von Tahiti, r den Neger, l den Japanesischen [...]“.⁷⁶⁷ Diese Parallelsetzung aller sprachlichen Stufen des Kindes mit den Sprachgewohnheiten existierender Ethnien in der Welt setze sich fort über die Zusammensetzung einzelner Begriffe bis zur Differenzierung in „Worte, welche

⁷⁶² Vgl. Lederer 1879, 148f; Zitat 149.

⁷⁶³ Lederer 1879, 211.

⁷⁶⁴ Vgl. Lederer 1879, 175.

⁷⁶⁵ Lederer 1879, 241.

⁷⁶⁶ Neben der hier exemplarisch genannten Position vgl. a. Anonym 1878, Schultze 1879; Leisner 1880; Hirt 1888.

⁷⁶⁷ Bienenstein 1901, 199.

die Begriffe tragen, und solche, die Beziehungen ausdrücken“ So fehle dem Chinesen, „dem Sohn des himmlischen Reiches“ ein Wort wie „einander“. Die Sprache, so Bienenstein, sei „ein lebender, in fortwährender Entwicklung begriffener Organismus“. „Und da Geist und Sprache untrennbar verbunden sind, so bedeutet jeder wirklich neue Gedanke auch ein neues Wort“. ⁷⁶⁸ Auffallend ist, dass Bienenstein nicht von ‚höheren‘ und ‚niederen‘ Stufen spricht, sondern von ‚früheren‘ und ‚letzten‘; er beschreibt Ausdifferenzierungsprozesse, aber er nimmt keine Hierarchisierung vor.

Ein weiterer, allerdings anonym bleibender Autor mit dem Kürzel „Sch.“ will in seiner Abhandlung den „Parallelismus der geistigen Entwicklung der Völker und des Einzelmenschen“ zu einer Grundlage der Didaktik machen, aus der „nicht nur die Unterrichtsstoffe, sondern auch die Methoden und deren Wirkungsweise erschlossen werden können“. ⁷⁶⁹ Erste Zeugen für die Geltung dieses Gesetzes sind ihm Lessing und Goethe, Kant und Herbart, Schleiermacher und Beneke. Eine „wissenschaftliche Grundlage für diesen Gedanken“ aber hätten erst die modernen Naturwissenschaften gebracht. Mit Spencer überträgt Sch. nun den Parallelismus auf die Wissensaneignung: „Die Entstehung des Wissens im Individuum muss denselben Verlauf befolgen, wie die Entstehung des Wissens im ganzen Menschengeschlecht“. ⁷⁷⁰

Ob der mangelnden einheitlichen Entwicklung der Kultur in der Menschheit insgesamt aber ergäben sich in der Übertragung in die Pädagogik Schwierigkeiten. Zillers Versuch, dieses Prinzip in der Volksschule anzuwenden, und zwar indem erstens die Entwicklungsstadien der Völker in den jeweiligen Altersstufen „durchlebt“ werden müssten, wird von dem anonymen Autor brüsk zurückgewiesen, wenn nämlich statt der „Cultur des eigenen Volkes“ zum großen Teil jüdische und römische Kultur unterrichtet werde; demnach müsse „der oben ausgesprochene Grundsatz dahin lauten, dass die deutsche Jugend vom 8. bis 14. Lebensjahre in religiöser und sittlicher Beziehung die Entwicklung des jüdischen, römischen und deutschen Volkes noch einmal zu durchleben habe“. Ziller habe dies zusätzlich mit dem „Princip der Concentration“ verknüpft, der Anordnung der Stoffe um den Gesinnungsunterricht“, eine Konzeption, die sich manchmal geradezu zum Lächerlichen gestaltete“ und gescheitert sei. ⁷⁷¹

Sch. stellt nach der Kritik weiterer Modelle eine Methodik des Zeichenunterrichts vor, die er für die geglückte Anwendung des Parallelismus-Prinzips hält, weil diese sowohl die kulturhistorische Entwicklung der Zeichenkunst, nämlich zunächst von zweidimensionalen Zeichnungen allmählich übergehend ins perspektivische Zeichnen zugrunde legt, als auch Erkenntnisse darüber, in welchen Altersstufen Zöglinge überhaupt in der Lage seien, z.B. perspektivisch zu sehen und zu zeichnen. Das sei nicht vor dem 12. Lebensjahr der Fall. ⁷⁷² Wichtig ist an dieser Stelle zunächst die Feststellung des anonymen Autors, dass der Parallelismus erst mit der modernen Naturwissenschaft unabweisbar geworden sei. Damit wird die Vehikelfunktion des Darwinismus bestätigt. Die naturwis-

⁷⁶⁸ Vgl. Bienenstein 1901, 202.

⁷⁶⁹ Vgl. Sch. 1893, 624.

⁷⁷⁰ Vgl. Sch. 1893, 564f.

⁷⁷¹ Vgl. Sch. 1893, 597.

⁷⁷² Vgl. Sch. 1893, 599-601.

senschaftliche Fundierung der Parallelismus-These wird, das zeigt auch die Einlassung von Bienenstein von den Zeitgenossen maßgeblich Ernst Haeckel zugeschrieben, der wiederum vor allem als Darwinist berühmt wurde. Ferner wird an diesem Beispiel klar, dass naturwissenschaftliche und entwicklungsgeschichtlich begründete Menschenbilder sowohl von den Herbartianern als auch von ihren Gegnern in schulpädagogische Konzepte übernommen wurden um sie zeitgemäß begründen zu können.

Entwicklungstheorie und Unterrichtsgestaltung. Relegitimationsversuche dieser Art gibt es auch schon früher. Franke z.B. möchte die Kulturstufentheorie, anders als Herbart und Ziller, auch im naturkundlichen Unterricht angewendet wissen. Dabei setzt er auf die gegenwärtig sich durchsetzende *entwicklungsgeschichtliche* Form und nicht auf die so genannte *morphologische* Methode. „Ein Leitfaden für Naturgeschichte gilt heutzutage theoretisch als veraltet, der dem entwicklungsgeschichtlichen und lebensgemeinschaftlichen Principe nicht die gebührende Achtung zollt“. Dennoch aber sei die so genannte Beyersche Methode, derer sich Franke hier bedient, ganz in Herbarts und Zillers Pädagogik fundiert. Kern des Ansatzes ist, in der Naturkunde nicht von Gesetzen und Ursachen der Naturentwicklung auszugehen. Es könnten „die Begriffe der Gesetzmäßigkeit, Erhaltungsmäßigkeit, Anpassung und Vererbung, die Einsicht in den ursächlichen Zusammenhang alles irdischen Geschehens nicht die Haupt-, sondern nur Theil- und Unterziele der naturkundlichen Unterweisung sein. Dem Menschen ist es zunächst ganz gleichgültig, wie irgend ein Thier [...] sich siegreich im Kampfe ums Dasein behauptet“. ⁷⁷³ Vielmehr solle bei der Wahl der naturkundlichen Gegenstände vom praktischen Interesse der ‚Bildlinge‘ ausgegangen werden, vom „ichmäßigen Gedanken- und Gesinnungskreise“. Das ist für Franke insofern legitim, weil er, auf Zillers Forderung nach ‚Naturwahrheit‘ sich berufend, den naturkundlichen Unterricht *nicht* direkt in den Dienst der Gemütsbildung stellen will. ⁷⁷⁴ Ferner dürfe Naturkundeunterricht nicht der „Pflege rein intellectueller Interessen“ dienen. Vielmehr solle er, wie der geschichtliche Unterricht die Kulturentwicklung zum Gegenstand habe, „im werden- den (? d. R.) Menschen das Bild der natürlichen Entwicklung des Menschengeschlechtes mit derselben Deutlichkeit entstehen lassen, wie das Bild der heilsgeschichtlichen Entwicklung entstehen zu lassen, der Gesinnungsunterricht sich angelegen sein lässt“. ⁷⁷⁵ Franke begründet die zentrale Stellung des praktischen Interesses, indem er eine Analogie zur anthropologischen Religionsgeschichte zieht. Dort sei ein „gewisses genetisch ursächliches Verhältnis zwischen wirtschaftlicher und geistiger Culturstufe“, erkennbar, nämlich im Polytheismus der ackerbauenden Stämme im Gegensatz zum Fetischismus der Jäger und Sammler. ⁷⁷⁶

Otto Wilhelm Beyer wollte den Naturkundeunterricht ganz in den Dienst der „Unterordnung der Natur unter die sittlichen Zwecke“ und, anders als Franke, damit in den Dienst des erziehenden Unterrichts stellen. Sein Konzept sieht vor, von der „Arbeit“ des

⁷⁷³ Vgl. Franke 1893, 173f.

⁷⁷⁴ Franke 1893, 173.

⁷⁷⁵ Franke 1893, 176. Klammer i.O.

⁷⁷⁶ Vgl. Franke 1893, 177f.

Menschen an den Naturdingen auf den jeweiligen Kulturstufen auszugehen. Daher beginnt sein naturkundlicher Unterricht auf der Stufe des „Jägerlebens“ und fährt fort über das „Nomadenleben“, den „Ackerbau“ zur „bürgerlichen Gesellschaft“. ⁷⁷⁷ Das Prinzip der konzentrischen Kreise im Unterricht, also vom Bekannten zum Unbekannten, vom Nahen zum Fernen zu gehen, lässt Beyer zwar für das „analytische Material“ auf der jeweiligen Kulturstufe gelten, nicht aber für den „synthetischen Fortschritt“ der Unterrichtsziele, denn, so Beyer, die Vergangenheit sei die „einfachere Kultur“ und damit dem Zögling „psychologisch näher“, die Gegenwart hingegen die „zusammengesetztere“ Kultur. Darin folge sein Konzept der „neuern Naturwissenschaft, daß die Ontogenese eine abgekürzte Phylogenese“ sei. ⁷⁷⁸

Bedeutsam ist im Sinne unserer Fragestellung nicht etwa die Anwendung der Kulturstufentheorie. ⁷⁷⁹ Vielmehr ist bemerkenswert, dass sich Franke (wie auch Beyer) ausdrücklich zum Zillerschen erziehenden Unterricht bekennt, seine Methodik dann aber modifiziert in Anlehnung an eine Anthropologie, in der „der Mensch nicht der Herr, sondern nur ein Glied der Schöpfung“, ein „Glied in der unübersehbaren Kette der Organismen“ sei, und in der die Entwicklungsgesetze (unter Auslassung der Selektionstheorie, wohlgemerkt) klar als Unterrichtsgegenstand der Oberstufe benannt werden. ⁷⁸⁰ Dieser Frage hat sich Beyer durch den an menschlicher „Arbeit“ ausgerichteten, also gänzlich praktisch verfahrenen Unterricht, schlicht entzogen.

Skepsis gegenüber der Kulturstufentheorie: Ebenso rufen diese Übernahmen Kritiker auf den Plan. Dierks wendet sich der Kulturstufentheorie zu, „die mit scheinbarem Rechte auf die Vererbung gegründet wurde“. Zwar lehnt Dierks die Kulturstufen nicht gänzlich ab, verweigert ihr aber die Bedeutung, die ihr von anderen zugeschrieben wird.

„Bei der Geburt ist der junge Mensch [] weder ein Beuteltier, noch Ackerbauer, noch Nomade, sondern die Determinanten haben ihre Arbeit bereits ganz vollbracht [...]. Eine einfache Übertragung des Parallelgesetzes auf das Leben des Bewußtseins ist unwahrscheinlich. Denn die Entwicklung des Bewußtseins vollzieht sich in stetem Wechselverkehr des Individuums mit dem in der umgebenden Gesellschaft objektivierten Geiste, und dieser Einfluß ist so stark, daß er die Wirksamkeit des Parallelgesetzes (wenn ein solches besteht) ganz in den Hintergrund drängen kann.“ ⁷⁸¹

Dierks verweist ebenso darauf, daß sich das Zusammenleben der Menschen und die Verfassung der Gesellschaft zivilisatorisch unterschiedlich zusammengesetzt entwickelt hätten. Deshalb sei es unmöglich, eine allgemeingültige Kulturstufentheorie aufzustellen. Er kritisiert folgerichtig auch die Gleichsetzung von Wilden und Kindern. Zwar gäbe es Ähnlichkeiten in der Einfachheit der Vorstellungswelt und der Urteile, die beide

⁷⁷⁷ Vgl. Beyer 1885, 9ff.

⁷⁷⁸ Vgl. Beyer 1885, 14ff.

⁷⁷⁹ Vgl. Franke 1893, 169. Nicht umsonst weist Franke zunächst darauf hin, dass der der Kulturstufentheorie zugrunde liegende Gedanke „keine Blüte der Neuzeit“ sei und nennt Kirchenvater Clemens von Alexandrien als möglichen ersten Schöpfer; als Übermittler aus dem 18. Jahrhundert gilt ihm Lessing. Zu diesem Zeitpunkt, so Franke, sei die Kulturstufentheorie von Friedrich Wilhelm Lindner auch in die Pädagogik übertragen worden. Hierzu hat sich bis dato kein Beleg finden lassen.

⁷⁸⁰ Vgl. Franke 1893, 173ff.

⁷⁸¹ Vgl. Dierks 1903, 36, Zitat 37.

fällten. Das Kind aber wachse anders als der Wilde bereits in einer Zivilisation auf, die in ihm ganz andere Vorstellungen prägten als jene, die der Wilde seiner Umgebung entnimmt. „Das Kind ist ein ganz anderes Wesen als der Mensch vor tausenden von Jahren. Seine Entwicklung muß auch eine ganz andere sein“.⁷⁸² Der Verdienst der Kulturstufentheorie liege aber in der Bestärkung der alten Regel, „daß man beim Einfachsten anzufangen und fortzuschreiten hat zum Zusammengesetzten, vom Nahen zum Fernen“, und in der Übersetzung dieser Theorie in die Praxis, indem sie „der Erziehung einen fortschreitenden Unterrichtsstoff gab“, auch wenn dessen Begründung auf Vererbung falsch sei.⁷⁸³

Pfeifer widmet sich in seiner unterrichtsmethodischen Abhandlung ebenfalls der Abweisung der Herbartianischen, hier insbesondere Zillerschen Kulturstufentheorie, die er zwar nicht gänzlich verwirft, aber als Grundlegung des Unterrichts, insbesondere des Religionsunterrichts, für ungeeignet hält. Zillers Anspruch sei es gewesen, „mit seinem Lehrplansystem die Grundlagen des Unterrichts für das Gymnasium, die Realschule und die Volksschule zu umspannen; er wollte ein Normal-Lehrplansystem schaffen.“ Pfeifers Antwort ist, kurz gesagt: „Welch eine Quacksalberei liegt nicht darin, für alles nur ein Rezept zu haben“.⁷⁸⁴ Insbesondere biete die Anwendung der Zillerschen Theorie keine Wiederholung und gewähre damit keine gründliche Stoffaneignung, da Ziller die Zöglinge „das Erkenntnisgebiet nur *einmal* durchschreiten“ lasse.⁷⁸⁵

8.4.5 Der Kampf ums Dasein als Problem moralpädagogischen Unterrichts

Die Debatte zwischen Ernst Haeckel und Rudolf Virchow auf der „50. Versammlung der Natuforscher und Aerzte“ 1877 ging im Kern um die Frage, ob und wie die Darwinsche Entwicklungstheorie in der Schule gelehrt bzw. angewandt werden solle. Die Frage von Darwinismus und Schule erschöpft sich dabei nicht darin, ob Abstammungs- und Selektionslehre Gegenstand des Unterrichtes sein sollen. Vielmehr geht es auch darum

- inwiefern die Vermittlung der Unterrichtsstoffe in allen Fächern „genetisch“ zu erfolgen habe, also nicht nur beschreibend, sondern ‚geschichtlich‘ oder prozessual;
- inwiefern die Anordnung der Unterrichtsstoffe „genetisch“ zu erfolgen habe, und zwar analog zur psychogenetischen Parallelismusthese. Wenn sich in Kindheit und Jugend auch die Kulturentwicklung der Menschheit in gedrängter und abgekürzter Form wiederhole, müsse schulischer Unterricht das berücksichtigen;
- inwiefern die sittliche Erziehung sich nicht mehr an Kirchenmoral, sondern an den natürlichen Grundlagen aller Moralität, den Instinkten und Trieben, zu orientieren habe.

Darwinismus als Instrument moralischer Abschreckung? Mehrere Autoren widmen sich der Frage, ob und auf welche Weise der ‚Kampf ums Dasein‘ Gegenstand schulischen Unterrichts sein soll. Darauf gebe es keine einfache Antwort angesichts der

⁷⁸² Vgl. Dierks 1903, 38f, Zitat 39.

⁷⁸³ Vgl. Dierks 1903, 39.

⁷⁸⁴ Pfeifer 1890, 407.

⁷⁸⁵ Vgl. Pfeifer 1890, 409; Hvg. i.O.

problematischen Tatsache, dass Darwins Lehre, so Dressler, „scheinbar bestätigt wird durch die Zustände in der menschlichen Gesellschaft“. „In einer Zeit – und wir leben in einer solchen – wo die geistige und materielle Aggression auf einem Grade angelangt ist, welcher eine Steigerung kaum noch denkbar macht: da finden Ideengänge, welche den Zustand des Menschengeschlechtes gleichsam wissenschaftlich sanctioniren, immer den lebhaftesten Anklang“. ⁷⁸⁶ Dressler plädiert dennoch dafür, den ‚Kampf ums Dasein‘ nicht totzuschweigen, insbesondere ‚wahrhaftig‘ zu bleiben in der Feststellung all der „Grausamkeiten, welche er für die Thierwelt im Gefolge hat [...] Hier helfen keine Ausflüchte zur Beschönigung; Schmerz und Qual sind da. [...] Es handelt sich unseres Erachtens bei jedem Eingehen auf den Kampf ums Dasein in erster Linie um die scharfe Trennung der beiden Gebiete, welche von dem Thema berührt werden: des rein naturwissenschaftlichen und des ethischen“. ⁷⁸⁷ Dressler versucht eine Herleitung einer tieferen ethischen Einsicht, ohne Dogmen oder Doctrinen bemühen zu müssen. „Es handelt sich vielmehr um die Hervorhebung und logische Verknüpfung allgemeiner, von den einzelnen Parteistandpunkten aus nicht angreifbarer Erfahrungsthatsachen“. Der ‚Kampf ums Dasein‘ als Thema in der Schule dürfe *nicht* zur ethischen Quintessenz führen: „Suche stärker zu werden als ein Anderer, strebe ihn an Klugheit zu übertreffen, suche Dir mit mit Aufbietung aller Kräfte die möglichst günstigen Bedingungen deiner Existenz rücksichtslos zu schaffen, und Du wirst Sieger sein im Wettkampfe des Lebens“. ⁷⁸⁸

Dressler meint daher, man dürfe bei der bloßen Darstellung des Kampfes ums Dasein nicht stehen bleiben und schlägt vor, den Schülern die Unzulänglichkeit aller drei Arten der Welterklärung, nämlich Monismus, Dualismus und des Standpunktes der Religionen, die eine schöpferische Urkraft annähmen, darzulegen. Unbesehen welcher dieser Standpunkte man nun einnehme, eines sei unbestreitbar: ‚Kraft‘ walte stets nach dem immer gleichem Prinzip, und dort, wo sie die Bedingungen schaffe für organische Verbindungen, entstünden diese, dort wo diese entstehen, entstünde auch organisches Leben. Dazu tritt – Dressler erklärt nicht wie – die Empfindung bei den Organismen. Dadurch entstehe Lust und Schmerz, woraus wiederum der menschliche Geist und damit die Erkenntnis des Guten und Bösen, „die zur Sittlichkeit führende Intelligenz“ sich entwickelt habe. „Was sollen wir nun murren gegen die ewige Urkraft, dass sie die Empfindungen werden liess, um die Entwicklung zu ermöglichen – dass sich auch das Höhere unter dem Banne derselben Gesetze emporarbeiten muss, unter welchem das ganze Weltall steht?“. ⁷⁸⁹ Dressler hält die Forderung, den Kampf ums Dasein zum moralischen Postulat zu machen, für die Umkehr vom Wege der Höherentwicklung der Menschheit. „Wir kennen die Naturgesetze, aus welchen der Kampf ums Dasein seinen Ursprung nimmt. Dieses Wissen wollen wir benutzen, um auf dem Wege der Erziehung das zu erreichen, was statt unser die Natur zwar sicherer, aber rücksichtslos und später erreicht: die körperliche und geistige Vervollkommenung unseres Geschlechts [...] Die

⁷⁸⁶ Dressler 1879, 65.

⁷⁸⁷ Dressler 1879, 66.

⁷⁸⁸ Dressler 1879, 69.

⁷⁸⁹ Vgl. Dressler 1879, 72; Zitat 73.

Naturgesetze sind weder sittlich noch unsittlich, weder unbarmherzig noch gütig; was sie aber in uns Edles gezeitigt haben, das wollen wir bethätigen zur Erfüllung des höchsten Endzwecks: der Versöhnung des Weltalls in sich.“

Darwins Lehre als Gefahr für die moralische Entwicklung. Pick, der sich selbst einen ‚Darwinianer‘ nennt, ist aus psychologischen Gründen entgegengesetzter Meinung zu Dressler. Ob die Deszendenztheorie nun „noch so sehr über alle Zweifel erhaben“ sei oder nicht, egal wie wichtig und von welch weitreichenden Folgen sie sei, „sie muss von dem Lehrplane gestrichen werden, wenn von der Seite des Lernenden die Bedingungen zum richtigen Erfassen nicht vorhanden sind, wenn vielmehr die Gefahr besteht, die Lehre werde missverstanden oder mindestens zu einem leeren Wortwissen herabgedrückt werden“. ⁷⁹⁰ Der Grund dafür liege in der allgemeinen Entwicklung des Gedankenprozesses: Zunächst habe der sich entwickelnde Mensch nur Vorstellungen vom Seienden; bald jedoch drängten sich Vorstellungen der Veränderung auf: Das Seiende erscheine zunächst konstant, bis es sich wandle (Kirschblüte und Kirsche, z.B.), an sich aber sei es stetiger Wandlung unterworfen (Gesetz der Stetigkeit). Ebenso entwickle sich auch der Kausalitätsbegriff: Wenn B öfter mal auf A folge, so nehme der Mensch wie selbstverständlich A als Ursache für B. „[D]as Gewohnte als etwas ganz Natürliches anzusehen, ist so sehr der Standpunkt der bei weitem grössten Anzahl der Menschen, dass es zumeist sogar schwer fällt, den Zweifel an ihrer vermeintlichen Erkenntnis rege zu machen“. Erst wissenschaftliches Denken mache die dauernde Veränderung bewusst, erst dann suche man nach der geistigen Macht, die die Welt beherrscht. Das belege, „dass dem schulpflichtigen Alter nicht die Reife zugeschrieben werden kann, die unbedingt nothwendig ist, um die Darwin’sche Theorie zu begreifen [...] Die Descendenzlehre als Weltanschauung hat in der Volks- und Mittelschule nichts zu thun“. ⁷⁹¹ Dieses Argument gegen Haeckel führt Pick aber ganz im Sinne der von Haeckel selbst erst stark gemachten Parallelitätsthese aus, indem er diese auf individuelle Geistes- und geschichtliche Kulturentwicklung anwendet. Demnach müsse „einem Heranwachsenden sein erstes Zweifeln gelassen werden, dann „mag sein Denken ihn schließlich zum Deismus, Pantheismus oder Atheismus führen. Dieser Kampf aber, dieses sich Herausringen aus einer schönen, edlen, aber kindlichen, vielleicht kindischen Anschauungsweise, darf ihm nicht erspart werden. Auch hier muss er in nuce die Entwicklung der Menschheit durchmachen. Wehe, wenn ihm, ohne dass er hierzu die geistige Reife erlangt hat, die fortschrittliche Anschauungen wie ein Dogma vorgeführt werden!“ Dann nämlich drohe er zu einem morallosem, egoistischen Materialisten zu werden, der das als wissenschaftliche Theorie gelehrt zur Moral erhebe oder der an nichts mehr glaube. ⁷⁹² Und das, kann man sagen, ist um 1900 nichts anderes als das Grauen aller Moralpädagogen.

⁷⁹⁰ Pick 1881, 722.

⁷⁹¹ Vgl. Pick 1881, 723ff.

⁷⁹² Pick 1881, 732f.

9 Fazit

9.1 Die Bedingungen der Möglichkeit, den Zufall zu akzeptieren?

Darwins Lehre schlug, um den Ausdruck Paul Barths noch einmal zu bemühen, im deutschsprachigen Raum ein wie eine Bombe. Die Ausgangsfragestellungen in dieser Studie waren: Wie war das möglich? Und: Inwiefern galt das auch für den zeitgenössischen Diskurs in der Pädagogik?

Wie gesehen gab es viele verschiedene Faktoren, die in ihrem Zusammenspiel den fruchtbaren Boden bildeten, auf dem der evolutionäre, zunächst als anti-religiös empfundene Keim Darwins fallen konnte. Die nach der zunächst gescheiterten Revolution 1848 marginalisierte akademische Zunft zog sich größtenteils in naturwissenschaftliche Studien zurück und brachte diese direkt und indirekt gegen „gottgegebene“ gesellschaftliche Hierarchien und Verhältnisse in Stellung. Materialistische Anschauungen hatten Konjunktur, die das Handeln des Menschen nur noch als Funktion seines Gehirns und seines Nervensystems sehen wollten – auch seine moralischen Entscheidungen. Die Religion war, vor allem seit Feuerbach, aber auch schon bei Herbart psychologisiert worden.

Der in unserem Zusammenhang zentral erscheinende Begriff „Entwicklung“ ist im Deutschland der 1860er Jahre längst, vor allem auch durch den eigentlich abgeschriebenen Idealismus, etabliert und stets teleologisch konnotiert. Die neue theoretische Qualität bei Darwin besteht nun in der Mechanisierung von Veränderung, die eben per se gar keine „Entwicklung“ im Sinne von „Fortschritt“, vor allem nicht auf ein göttlich vorbestimmtes Telos hin garantiert. Darwins Lehre stellt zwar Entwicklung sicher, unterminiert aber zunächst die bislang als naturgegeben angesehene Gewissheit auf ein werdendes besseres Leben, auf die idealistisch erhoffte Erlösung am Ende der Weltgeschichte, auf die christlich erhoffte Erlösung nach dem Tode oder schlicht den erhofften Ausgang aus Unterdrückung und Ungleichheit zu vollkommener Gleichheit. Dennoch verschmilzt sie in der Interpretation auch ihrer größten Apologeten oft mit unterschwelliger oder expliziter Teleologie.

9.2 Pädagogik nach Darwin

Die Frage nach der Rezeption der Darwinschen Theorie ist immer auch die Frage nach der Weltdeutung, die sich aus ihr ergeben könnte. Oelkers, mit dem wir diese Untersuchung begonnen haben, führte diese kontingenztheoretischen Folgen der Selektionstheorie ins Feld, die für die Pädagogen erstens ebenso wenig akzeptabel gewesen seien, wie zweitens die Aufgabe der christlichen Seele im Monismus Ernst Haeckels. Drittens habe

die Pädagogik in irgendeiner Form eines Schöpfungsmythos zu ihrer Legitimation bedurft.

Die ersten beiden Befunde, das scheint mir ein Ergebnis meiner Analyse zu sein, sind weitestgehend richtig. Die Vorstellung, der Mensch sei ein durch bloße Zufälle entstandenes organisches Wesen, das sich mit Darwin noch nicht einmal mehr als Höhepunkt der Naturgeschichte sehen dürfe, sondern nur als eine im Überleben vorläufig erfolgreiche Gattung unter vielen – dieser Gedanke hat im pädagogischen Diskurs nicht verfangen können. Zunächst, bis etwa 1880, wurde meist seine Geltung bestritten (z.B. Grube, Haesselbarth), um 1900 dann seine pädagogische Relevanz (u.a. Hahn, Reischle, Köhler).

Vom theoretischen Standpunkt kann man Oelkers allerdings vorwerfen, wesentliche Konstitutionsformen des Protestantismus im 19. Jahrhundert außer Acht gelassen zu haben. Protestantische Religiosität ist schon seit Schleiermacher nicht mehr zwingend auf eine christliche Metaphysik festgelegt. Die religiös fundierte Verpflichtung auf Moralität bleibt zwar in der etablierten Pädagogik herrschend. Dabei orientiert diese sich aber größtenteils an den religionsphilosophischen, theologischen und naturwissenschaftlichen Diskussionen der Zeit. Mit der scharfen Unterscheidung zwischen Glauben und Wissen, die schon um 1800 virulent wurde, bedurfte auch die Moralpädagogik des späten 19. Jahrhunderts weder der Erbsünde noch des Schöpfungsmythos zu ihrer Rechtfertigung.

Kaum eine Pädagogen-Stimme erhebt sich gegen die Erforschung der menschlichen Geistestätigkeiten mittels ‚naturwissenschaftlicher‘ Methoden. Argumentativ unbestritten bleibt größtenteils auch die Prämisse einer voranschreitenden Entwicklung menschlicher Kultur ebenso wie die der menschlichen Individuen. Der mit „Entwicklung“ meist synonym verwendete Begriff „Fortschritt“ ist auch in der Pädagogik des 19. Jahrhunderts kaum noch aufzuhalten. Dabei bildet sich ein spezifisch pädagogisches Begriffskonglomerat: ‚Gewöhnung‘, ‚Parallelismus‘, ‚Kulturstufentheorie‘, ‚Vererbung‘ und ‚Kultur‘ werden immer wieder in diesem Kontext diskutiert.

Auch unter den Pädagogen wird der Mensch meist nicht mehr als Gottes Schöpfung, sondern als – wenn auch höchstentwickelter – Teil der sich entwickelnden Natur gesehen. Zwar wird der Mensch damit meist in das Gefüge der Natur nahtlos eingereiht, indem die Abstammungslehre akzeptiert wird. Kaum ein pädagogischer Schriftsteller naturalisiert jedoch mit dem leiblichen Menschen auch seine moralische Potenz. Diese darf, wie gesehen, in den Trieben und Instinkten wurzeln. Zwischen Gut und Böse zu unterscheiden und sich für oder gegen das eine oder andere entscheiden zu können obliegt dessen ungeachtet immer noch dem seinem Triebleben durch Erziehung nicht mehr unterworfenen Menschen.

Daraus ergibt sich eine antagonistische Matrix von Natur und Kultur. Während Natur für Wachstum, Nerven, Temperament, Körperkraft steht und damit pädagogisch meist als „formal“ gedacht wird, ist es die allein die Kultur, in der erst Bildung, Moralität, Geist, Selbstbewusstsein entstehen kann. Inhalte, Vorstellungen des Geistes sind nicht vererbbar, sie bleiben pädagogisch verantwortet.

Die Abstammungslehre hat dem Schöpfungsmythos *spätestens* um 1880 den Rang abgelaufen, auch unter ‚Schulmännern‘. Selektionstheorie und Monismus werden hingegen bis um 1900 überwiegend skeptisch bis ablehnend betrachtet. Die Pädagogen identifizieren mit dem Begriff ‚Darwinismus‘ oft die Selektionstheorie (Grube, Reischle, Hahn), aber auch die weltanschauliche Überspannung naturwissenschaftlicher Erkenntnis durch Ernst Haeckel und seine monistische Lehre. Das entspricht dem Zeitgeist, aber eben auch dem zeitgenössischen Diskurs in den Naturwissenschaften selbst. Auch Haeckel hält die Marke „Darwin“ für die breite Öffentlichkeit akzeptabel, indem er den kontingenztheoretischen Gehalt, der vor allem durch die „Natürliche Selektion“ zur Pointe des Darwinschen Theoriegebäudes wird, im Wortsinne ‚*systematisch*‘ marginalisiert. Natürliche Auslese ist der Vererbung erworbener Eigenschaften nur noch als modifizierender Faktor nachgelagert. Um 1900 sind die Abstammungslehre und auch noch die These von der Vererbung erworbener Eigenschaften weithin, trotz der Intervention durch Weismann, Gemeingut, auch befördert durch die gesellschaftliche Anwendung des biogenetischen Grundgesetzes. Die Selektionstheorie dagegen ist zu dieser Zeit scheintot. Weder Darwins noch Haeckels Renommée leiden zunächst darunter; die Pädagogik hat in dieser Diskurslage jedoch faktisch gar keinen Grund, sich von kontingenztheoretischen Angriffen zum Überdenken ihrer Eigenlegitimation nötigen zu lassen.

9.3 Lamarck statt Darwin?

Wohl aber führt diese Konstellation zu der optimistischen Annahme, der Mensch könne seine Naturgeschichte selbst in die Hand nehmen, indem er ‚gute‘ Eigenschaften fördert und damit ihrer Vererbung Vorschub leistet, schlechte Eigenschaften aber entweder qua ‚Nichtgebrauch‘ reduziert, bzw. durch Verhinderung der Fortpflanzung betroffener Individuen (Schwachsinnige, Verbrecher) ausrottet. Moralbeförderung qua Eugenik ist für die einer Moralerziehung verpflichtete Lehrerschaft dabei keine Option. Vielmehr erhält der lamarckistische Vererbungsmechanismus, der als Teil des Darwinschen Theoriegebäudes den zeitgenössischen Diskurs in Wissenschaft und Gesellschaft erreicht hat, hohe pädagogische Relevanz, mit der wiederum die Pädagogik ihre eigene gesellschaftliche Relevanz zu steigern sucht.

Als ein Einfallstor für diese lamarckistische Entwicklungsdynamik in das pädagogische Denken erweist sich das „Temperament“, dessen Züge der Moralerziehung mehr oder weniger förderlich sein können. Vererbt würden nämlich, so die übereinstimmende Meinung, nicht konkrete moralische Vorstellungen, sondern nur die geistigen Fähigkeiten, durch die sittliche Einsicht und Willenskraft ermöglicht werden. Indem diese, wie alle physiologisch bedingten Eigenschaften des Menschen, der Vererbung erworbener Eigenschaften unterliegt, bekommt Pädagogik, wie bei Ziller und anderen gesehen, eine gewaltige generationenübergreifende Verantwortung, eine Lenkungsfunktion für den sittlichen Fortschritt der Gesellschaft. Erziehung verantwortet die Ausbildung eines ausgeglichenen Gemüts und seiner körperlichen Voraussetzungen zu einem wesentlichen Teil. Wo Geist und Seele und damit der Körper als deren Instrument vernachlässigt oder

sich selbst überlassen würden, so die Befürchtung, degenerierten diese durch die Generationen und führten damit auch allmählich zu moralischer Dekadenz.

Die erzieherischen Mittel werden in dieser Logik um den Kern der Setzung förderlicher Umweltbedingungen angeordnet. Das (pädagogische) Milieu, schon in Pestalozzis Anthropologie wichtiger Faktor der Menschheitsentwicklung, bekommt ein neues, naturwissenschaftliches Fundament, indem es durch die Darwinsche Lehre noch einmal katalysiert und begründet wird. Auf diesem stehen aber in der Regel die althergebrachten pädagogischen Weisheiten von der wichtigen Rolle z.B. der Gewöhnung und Übung und von der Anschauung im Unterricht, in dem man stets vom Einfachen zum Zusammengesetzten fortschreiten solle usw.

9.4 Das pädagogische „Ignorabimus!“

Auch bei Haeckel kann der Mensch seine Spitzenstellung im Naturgefüge, wenn auch neu begründet, behalten. Dafür aber war die materialistische Zergliederung der Seele in letztlich physiologisch zu erklärende Seelenvermögen auch dann nicht für die Pädagogen plausibel, als Haeckel die metaphysische Seele monistisch als „Zellseelen“ und „Seelenzellen“ wieder einführt. Haeckel hebt damit die Mechanisierung des Naturgeschehens trotz permanentem Bekenntnisses zur ihr auf. „Zellseelen“ und „Seelenzellen“ rehabilitieren den eigentlich von ihm verdamnten Dualismus und verlegen die Entwicklungsdynamik von der Außenwelt wieder nach innen, ohne aber die *Freiheit des Willens* zu rehabilitieren. Das ist der zentrale Kern von Haeckels Ethik, weshalb für die auf herbartianischem, kantianischem und kulturprotestantischem Boden stehenden Pädagogen der Monismus keine Option sein *konnte*.

Weithin als Gewährsmann akzeptiert für diesen Standpunkt ist Emil Du Bois-Reymond, mit seiner Einlassung, man könne aus Gehirntätigkeiten kein Bewusst-sein konstruieren. Auch der Versuch, mit naturwissenschaftlichen Mitteln die Entstehung des menschlichen Willens zu erklären und damit dessen Freiheit zu widerlegen, erscheint den Pädagogen so auf beruhigend unabsehbare Zeit zum Scheitern verurteilt zu sein. Das eröffnet den Raum, in dem die benötigte potentielle moralische Wahlfreiheit als Erziehungsziel immerhin als Möglichkeit angenommen und damit gegenüber dem materialistischen Determinismus relegitimiert werden kann.

Charakterbildung kann nach und sogar mit Darwin das Erziehungsziel aller Moralpädagogik bleiben. Die ursprüngliche moralische Ambivalenz, die schon Pestalozzi dem Menschen zuschreibt, bleibt nahezu durchgängig Ausgangspunkt pädagogischer Legitimationsbemühungen. Die Seele des Menschen ist das moralische Agens, die physiologische Anlage des Menschen, seine Instinkte und Triebe determinieren sie und sind zugleich ihr Instrument, durch das sie sich ausdrückt. Welches ‚Lied‘ aber die Seele auf ihren Instrumenten spielt, das bleibt letztlich Sache der Umwelt, des gesellschaftlichen Kreises und der sittlichen Erziehung.

Literaturverzeichnis

- Altner, Günter (1981): Der Darwinismus. Die Geschichte einer Theorie. Darmstadt.
- Andrae, Karl (1902): Über die Entwicklung der pädagogischen Ideen im 19. Jahrhundert. In: *Bayrischer Schulwart*, 1, S. 107-109.
- Andrae, Karl (1909): Anlagen – Begabung. In: *Encyclopädisches Handbuch der Pädagogik*, hg. v. Wilhelm Rein, S. 175-188.
- Andresen, Sabine (1998): Die Umkehrung des Generationen- und Geschlechterverhältnisses für die Vervollkommnung des Menschengeschlechts. In: *engagement. Zeitschrift für Erziehung und Schule*, 4, S. 206-227.
- Andresen, Sabine und Tröhler, Daniel (2001): Die Analogie von Menschheits- und Individualentwicklung. In: *Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik*, 77, 2, S. 145-172.
- Andresen, Sabine (2001): Verklemmt, verhindert, verwoben und verherrlicht. Biologie und Naturkunde in pädagogischen Diskussionen um 1900 und in Schulbüchern des Lehrmittelverlags Kanton Zürich. In: *Über die Mittel des Lernens: Kontextuelle Studien zum staatlichen Lehrmittelwesen im Kanton Zürich des 19. Jahrhunderts*, hg. v. Daniel Tröhler und Jürgen Oelkers. Zürich, S. 192-225.
- Anonym (Oberlehrer G.) (1876): Ueber die Individualität und ihr Verhältnis zur Pädagogik. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 53, 35, S. 269-272.
- Anonym (Protokoll der Verhandlung) (1883 (1884)): Schoel, A., Zur Kritik der Herbartschen Religionsphilosophie. In: *Erläuterungen zum Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik: nebst Mitteilungen an seine Mitglieder*, 15, S. 5-12.
- Anonym (1885): Natur, Gewöhnung und Belehrung. (Zur Preisbewerbung). In: *Repertorium der Pädagogik*, 39, S. 420-422.
- Anonym (1900): Das Verbrechen als sozialpathologische Erscheinung. In: *Feuilleton-Beilage der „Allgemeinen Deutschen Lehrerzeitung“*, 3 (Sonntag, 4. März 1900), S. 1.
- Anonym (H., F.) (1887): Zusammenhang von Leib und Seele. In: *Paedagogium*, 9, S. 451-469.
- Ascher, Friedrich (1883): Worin liegt der Kernpunkt aller Erziehung. In: *Paedagogium*, 5, S. 276-281.
- Avery, John (2003): Condorcet, Godwin und Malthus - A Philosophical Perspective. In: *Visiting Malthus – The Man, his Times, the Issues*, hg. v. An-Margritt Jensen et al. Oslo, S. 45-66.
- Baader, Meike Sophia (1998): Zur Konstruktion des Kindes in Ellen Keys „Jahrhundert des Kindes“. In: *engagement. Zeitschrift für Erziehung und Schule*, 4, S. 199-206.
- Baader, Meike Sophia (2005): Erziehung als Erlösung. Transformationen des Religiösen in der Reformpädagogik. Weinheim und München.
- Bacon, Francis (1870): Neues Organon. Leipzig.
- Bäumer, Gertrud (1899/1900): Erziehung und Vererbung auf sittlichem Gebiet. In: *Die Lehrerin in Schule und Haus*, 16, S. 587-597.
- Bain, Alexander (1880): Erziehung als Wissenschaft. Autorisierte Ausgabe. Leipzig.
- Ballauf, Ludwig (1881): Idealistische und mechanische Weltanschauung. In: *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht*, 8, S. 277-281, 285-289, 293-297.
- Barth, Paul (1920): Die Geschichte der Erziehung in soziologischer und geistesgeschichtlicher Bedeutung. Leipzig, 3. und 4. Auflage.
- Bayertz, Kurt (1982): Darwinismus als Ideologie. In: *Darwin und die Evolutionstheorie*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Köln, S. 105-120.
- Bayertz, Kurt (1983): Darwinismus und Freiheit der Wissenschaft. Politische Aspekte der Darwinismus-Rezeption in Deutschland 1863-1878. In: *Scientia Milano*, 118, S. 268-281.
- Bayertz, Kurt (1983a): Darwinismus als Weltanschauung. In: *Theoretische Geschichte*, 10, S. 131-146.

- Bayertz, Kurt (1983b): Naturwissenschaft und Sozialismus: Tendenzen der Naturwissenschaftsrezeption in der deutschen Arbeiterbewegung des 19. Jahrhunderts. In: *Social Studies of Science*, 13, S. 355-394.
- Bayertz, Kurt (1998): Darwinismus als Politik. In: *Welträtsel und Lebenswunder. Ernst Haeckel – Werk, Wirkung und Folgen*, Linz, S. 229 - 288.
- Bayertz, Kurt (2000): Das „leidige Ignorabimus“. Ein Abgesang auf den naturwissenschaftlichen Materialismus. In: *Materialismus und Spiritismus. Philosophie und Wissenschaften nach 1848*, hg. v. Andreas Arndt und Walter Jaeschke. Hamburg, S. 169- 203.
- Bayertz, Kurt et al (2007a): Was ist moderner Materialismus? In: *Der Materialismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 50-70.
- Bayertz, Kurt (2007b): „Das Rätsel gibt es nicht“. Von Emil Du Bois-Reymond über Wittgenstein zum Wiener Kreis. In: *Der Ignorabimus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 151-182.
- Bellmann, Johannes (2004): Kontextanalyse versus Applikationshermeneutik. Reflexionsprobleme pädagogischer Historiographie. In: *Pädagogische Rundschau*, 58, 3, S. 182-195.
- Benner, Dietrich (2005): Allgemeine Pädagogik. Eine systematisch-problemgeschichtliche Einführung in die Grundstruktur pädagogischen Denkens und Handelns. Weinheim und München, 5. Aufl.
- Berg, Christa (Hg.) (1991): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band IV. 1870-1918. München.
- Berge, Robert (1877): War Goethe wirklich ein Mitbegründer der Deszendenztheorie? In: *Allgemeine deutsche Lehrerzeitung*, 29, 4848, S. 402-403/402 -403.
- Bergemann, Paul (1894): Die evolutionistische Ethik als Grundlage der wissenschaftlichen Pädagogik. Wiesbaden.
- Bergemann, Paul (1896): Die drei Fundamental-Probleme der Pädagogik und ihre theoretische Lösung. Leipzig.
- Bergemann, Paul (1897): Die Lehre von den formalen und den kulturhistorischen Stufen und von der Konzentration im Lichte der unbefangenen Wissenschaft.. Leipzig.
- Bergemann, Paul (1900): Soziale Pädagogik auf erfahrungswissenschaftlicher Grundlage und mit Hilfe der induktiven Methode als universalistische oder Kultur-Pädagogik. Gera.
- Beyer, Otto Wilhelm (1885): Die Naturwissenschaften in der Erziehungsschule. Nebst Vorschlägen für Schulreisen, Tierpflege, Schulgarten, Schulwerkstatt und Schullaboratorium. Leipzig.
- Bienenstein, Karl (1901): Der Parallelismus in der Sprachentwicklung des Kindes und der Menschheit. In: *Der Österreichische Schulbote*, 51, S. 198-203.
- Bilstein, Johannes (2006): Tüchtige und Verworfen. Zur Ideen- und Imaginationsgeschichte von „Auslese“. In: *Elitebildung – Bildungselite. Erziehungswissenschaftliche Diskussionen und Befunde über Bildung und soziale Ungleichheit*, hg. v. Jutta Ecarius und Lothar Wigger. Opladen, S. 16-44.
- Blumenberg, Hans (1974): Säkularisierung und Selbstbehauptung. Erweiterte und überarbeitete Neuausgabe von „Die Legitimität der Neuzeit“. Erster und zweiter Teil. Frankfurt/Main.
- Böhm, Winfried (2004): Von der historischen Dimension zur pädagogischen Historiographie. Zur Einführung in das Themenheft. In: *Pädagogische Rundschau*, 58, 3, S. 145-148.
- Bösch, M. (1896): Herbert Spencers Eingreifen in die sozial-theoretische Diskussion der Gegenwart. In: *Ethische Kultur. Wochenschrift zur Verbreitung ethischer Bestrebungen*, 4, 17, S. 133-136.
- Bollenbeck (1994): Bildung und Kultur. Glanz und Elend eines deutschen Deutungsmusters. Frankfurt a. M.
- Bougainville, Louis-Antoine de (1980): Reise um die Welt, welche mit der Fregatte La Boudeuse und dem Fleutschiff L'Etoile in den Jahren 1766, 1767, 1768 und 1769 gemacht worden. Stuttgart.
- Bowler, Peter J. (1993): *Biology and Social Thought 1850-1914. Five lectures delivered at the International Summer School in History of Science, Uppsala, July 1990.* Berkeley, California.
- Bracht, Ulla (2000): Die „Menschwerdung“ des Kindes und der Evolutionsprozeß. Anmerkungen zur Rezeption der darwinschen Evolutionstheorie in der frühen Kindheitsforschung am Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts. In: *Jahrbuch für Pädagogik*, hg. v. Karl-Christoph Lingelbach. Frankfurt a.M., S. 161-189.
- Brecht, Martin (1996): Die theologische Diskussion um 1800 und Pestalozzi. In: *Pestalozzi – wirkungsgeschichtliche Aspekte. Dokumentationsband zum Pestalozzi-Symposium 1996*, hg. v. Fritz-Peter Hager und Daniel Tröhler. Bern, Stuttgart, Wien, S. 309-327.

- Breidbach, Olaf (1997): Die Materialisierung des Ichs. Zur Geschichte der Hirnforschung im 19. und 20. Jahrhundert. Frankfurt/Main.
- Brezinka, Wolfgang (2003): Pädagogik an den Universitäten Prag, Graz und Innsbruck. Wien.
- Broadie, Alexander (Hg.) (2003): The Cambridge Companion to the Scottish Enlightenment. Cambridge et al.
- Bruch, Rüdiger vom (1980): Wissenschaft, Politik und öffentliche Meinung. Gelehrtenpolitik im Wilhelminischen Deutschland (1890-1914). Husum.
- Buchheit, Otto (1939): Die pädagogische Tagespresse in Deutschland von der Reichsgründung bis zum ersten Weltkrieg 1871 bis 1914. Würzburg-Aumühle.
- Büchner, Ludwig (o.J. [1855]): Kraft und Stoff. Mit einer Einleitung und Anmerkungen herausgegeben von Wilhelm Bölsche. Nachdruck der Urausgabe. Leipzig.
- Clemens, P. (1894): Ehe und Vererbung. In: *Ethische Kultur. Wochenschrift zur Verbreitung ethischer Bestrebungen*, 11, 39, S. 305-306.
- Coriand, Rotraud und Winkler, Michael (Hg.) (1998): Der Herbartianismus – Die vergessene Wissenschaftsgeschichte. Weinheim.
- Darwin, Charles (1871/1981): The Descent of Man, and selection in relation to sex. With an Introduction by John Tyler Bonner and Robert. M. May. Princeton.
- Darwin, Charles (1875): Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Band 1. Stuttgart.
- Darwin, Charles (1877): Der Ausdruck der Gemüthsbewegungen bei dem Menschen und den Thieren. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. Stuttgart.
- Darwin, Charles (1878): Das Variiren der Thiere und Pflanzen im Zustande der Domestication. Aus dem Englischen übersetzt von J. Victor Carus. In zwei Bänden. Stuttgart.
- Darwin, Charles (1899): Über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Kampfe ums Dasein. Stuttgart, 9. Auflage.
- Darwin, Charles (1932): Die Abstammung des Menschen. Dt. von Heinrich Schmidt-Jena. Leipzig.
- Darwin, Charles (1988): Charles Darwin's Beagle Diary. Edited by Richard Darwin Keynes. Cambridge et al.
- Darwin, Charles (1999): The Life and Letters of Charles Darwin, Volume I edited by his son Francis Darwin. <ftp://sunsite.informatik.rwth-aachen.de/pub/mirror/ibiblio/gutenberg/etext00/1lled10.txt>. (31.3.2009)
- Daum, Andreas W. (1998): Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit, 1848-1914. München.
- Dellsperger, Rudolf (1996): Pestalozzi und der Pietismus. In: *Pestalozzi – wirkungsgeschichtliche Aspekte.*, hg. v. Fritz-Peter Hager und Daniel Tröhler. Bern Stuttgart Wien, S. 329-342.
- Demandt, Alexander (1983): Natur- und Geschichtswissenschaft im 19. Jahrhundert. In: *Historische Zeitschrift*, 237, S. 37-66.
- Dennert, E. (1903): Vom Sterbelager des Darwinismus. Ein Bericht. Stuttgart.
- Depaepe, Marc (1993): Zum Wohl des Kindes? Pädologie, pädagogische Psychologie und experimentelle Pädagogik in Europa und den USA, 1890-1940. Weinheim.
- Wahnelt, Oskar (1910): Gute Leistungen – Kulturarbeit – Kulturpädagogik. In: *Neue Bahnen*, 21, 3, S. 102-112.
- Desmond, Adrian und Moore, James (1995): Darwin. München, Leipzig, 2. Auflage.
- Di Gregorio, Mario (2005): From Here to Eternity. Ernst Haeckel and Scientific Faith. Göttingen.
- Dickinson, H.T. (2002): Popular Politics and Radical Ideas. In: *A companion to eighteenth century Britain*, hg. v. H.T. Dickinson. Malden, Oxford, Carlton, Berlin.
- Dierks, W. (1903): Von der Vererbung und ihrer Bedeutung für die Pädagogik. Bielefeld.
- Dietrich, Cornelia und Sanides-Kohlrausch, Claudia (1994): Erziehung und Evolution. Kritische Anmerkungen zur Verwendung bio-evolutionstheoretischer Ansätze in der Erziehungswissenschaft. In: *Bildung und Erziehung*, 47, 4, S. 397-410.
- Dittes, Friedrich (1879): Vorwort. In: *Paedagogium*, 1, S. 1-13.
- Dittes, Friedrich (1883): Über den gegenwärtigen Stand der deutschen Pädagogik. Vortrag, gehalten zu Bremen am 17. Mai 1883. In: *Paedagogium*, 5, S. 587-605.
- Dittes, Friedrich (1885): Über Pädagogik als Wissenschaft. In: *Paedagogium*, 7, S. 1-13, 81-98.

- Dittes, Friedrich (1890): Zum Gedächtnis Adolf Diesterwegs : Rede, gehalten auf der 3. Vollversammlung des Deutsch-Österreichischen Lehrerbundes am 8. August 1890 in Saaz. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 42, S. 361-365.
- Dittes, Friedrich (1896): Die Zersetzung der deutschen Pädagogik. In: *Paedagogium*, 18, 1, S. 1-21.
- Dittes, Friedrich (1901): Schule der Pädagogik. Gesammtausg. der Psychologie und Logik, Erziehungs- und Unterrichtslehre, Methodik der Volksschule, Geschichte der Erziehung und des Unterrichts. Leipzig.
- Döring, Max (1911): Die pädagogische Presse. Eine Bibliographie der gegenwärtig in deutscher Sprache erscheinenden pädagogischen Zeitungen, Zeitschriften u.a. Periodica, nebst Anregungen zur Ausgestaltung der pädagogischen Bibliographie. Leipzig.
- Douai, Adolf (1881): Sind alle Menschen gleich bildungsfähig? In: *Paedagogium*, 3, S. 197-212.
- Dreher, Eugen (1893): Ethik ein Ausfluss unserer philosophischen Weltanschauung. In: *Ethische Kultur. Wochenschrift zur Verbreitung ethischer Bestrebungen*, 1, 29, S. 228-229.
- Dressler, Otto (1879a): Der Kampf ums Dasein und die Schule. In: *Paedagogium*, 1, S. 65-74.
- Dressler, Otto (1879b): Monismus oder Dualismus? In: *Paedagogium*, 1, S. 753-765.
- Dressler, Otto (1880): Monismus oder Dualismus? (Forts., Schluss). In: *Paedagogium*, 2, S. 4-14, 73-102.
- Drewek, Peter (1989): Begabungstheorie, Begabungsforschung und Bildungssystem in Deutschland 1890-1918. In: *Bildung, Staat, Gesellschaft im 19. Jahrhundert. Mobilisierung und Disziplinierung*, hg. v. Karl-Ernst Jeismann. Wiesbaden, S. 387-412.
- Drobisch, Moritz Wilhelm (1840): Die Grundlehren der Religionsphilosophie. Leipzig.
- Du Bois-Reymond, Emil (1912): Die sieben Welträtsel. In der Leibniz-Stiftung der Akademie der Wissenschaften am 8. Juli 1880 gehaltene Rede. In: *Reden von Emil du Bois-Reymond in zwei Bänden. Zweiter Band*, hg. v. Estelle Du Bois-Reymond. Leipzig, S. 65-98.
- Du Bois-Reymond, Emil (1974): Über die Grenzen des Naturerkennens. In der zweiten allgemeinen Sitzung der 45. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte zu Leipzig am 14. August gehaltener Vortrag. In: *Emil Du Bois-Reymond: Vorträge über Philosophie und Gesellschaft. Eingeleitet und mit erklärenden Anmerkungen versehen.*, hg. v. Siegfried Wollgast. Hamburg, S. 54-77.
- Dülmen, Richard van (2001): Freundschaftskult und Kultivierung der Individualität um 1800. In: *Entdeckung des Ich. Die Geschichte der Individualisierung vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, hg. v. Richard van Dülmen. Köln Weimar Wien, S. 267-286.
- Ebmeier, Jochen (2005): Was weiß die Naturforschung vom freien Willen? Über ein aktuelles Thema der Hirnphysiologie. In: *Neue Sammlung.*, 45, S. 159-167.
- Eckhardt, Th. (Schuldirektor in Wien) (1879a): Über Vererbung. In: *Der Österreichische Schulbote* 1., 15. Dezember, 29, S. 609- 615; 645-650.
- Eckhardt, Th. (1879b): Beispiel und Nachahmung. In: *Paedagogium*, 1, S. 315-322.
- Eichler, Hugo (1884): Zur monistischen Weltanschauung. In: *Paedagogium*, 6, S. 137-140.
- Elwell, Frank W. (2001): A Commentary on Malthus' 1798 Essay on Population as Social Theory. Lewiston, Queenston, Lampeter, 1 Aufl.
- Enderlin, Max (1898): Zwei Irrlehren Lombrosos und ihre pädagogischen Konsequenzen. In: *Allgemeine deutsche Lehrerzeitung*, 50, 19, S. 184-187; 197-198.
- Enders, Susanne (2003): Moralerziehung im Pluralismus. In: *Neue Sammlung.*, 43, S. 61-73.
- Eve-Marie Engels (Hg.) (1995a): Biologische Ideen von Evolution im 19. Jahrhundert und ihre Leitfunktionen. Frankfurt/Main.
- Engels, Eve-Marie (1995b): Evolutionsbiologische Konstruktionen von Ethik im 19. Jahrhundert. In: *Konstruktivismus und Ethik. Delfin 1995*, hg. v. Gebhard Rusch und Siegfried J. Schmidt. Frankfurt/Main, .
- Engels, Eve-Marie (1998): Ethik und biologische Utopie. In: *Ethik in den Biowissenschaften. Geschichte und Theorie.*, hg. v. Eve-Marie Engels et al. Berlin, S. 319-340.
- Engels, Eve-Marie (2000a): Charles Darwin in der deutschen Zeitschriftenliteratur des 19. Jahrhunderts – Ein Forschungsbericht. In: *Evolutionsbiologie von Darwin bis heute*, hg. v. Rainer Brömer et al. Berlin.
- Engels, Eve-Marie (2000b): Darwins Popularität im Deutschland des 19. Jahrhunderts: Die Herausbildung der Biologie als Leitwissenschaft. In: *Menschenbilder. Zur Pluralisierung der Vorstellung von der menschlichen Natur*, hg. v. Achim Barsch und Peter M. Hejl. Frankfurt/Main, S. 91-145.

- Engelsing, Rolf (1973): *Analphabetentum und Lektüre. Zur Sozialgeschichte des Lesens in Deutschland zwischen feudaler und industrieller Gesellschaft.* Stuttgart.
- Eppe, Heinrich (1998): *Biologische Evolution und Darwinismus in der Zeitschrift „Arbeiter-Jugend“ 1909-1933.* Bonn.
- Feuerbach, Ludwig ((1843/1950), 21.03.08): Grundsätze der Philosophie der Zukunft.
www.zeno.org/Philosophie/M/Feuerbach,+Ludwig/Grunds%C3%A4tze+der+Philosophie+der+Zukunft.
- Flügel, Otto (1873a): [Rezension] „Ueber die Grenzen der Naturerkenntnis“ von Emil Du Bois Reymond. In: *Zeitschrift für exacte Philosophie*, 10, 418-427.
- Flügel, Otto (1873b): [Rezension] Cornelius, C.S. (1870): Ueber die Entstehung der Welt, mit besonderer Rücksicht auf die Frage: ob unserm Sonnensystem, namentlich der Erde und ihren Bewohnern, ein zeitlicher Anfang zugeschrieben werden muss. In: *Zeitschrift für exacte Philosophie*, 10, S. 177-189.
- Flügel, Otto (1905): *Die Religionsphilosophie Herbarts, Drobisch und Hartensteins.* Langensalza.
- Forster, Georg (1978): *Georg Forsters Werke. Band XIV. Briefe 1784 – Juni 1787.* Berlin.
- Forster, Georg (1979): *Entdeckungsreise nach Tahiti und in die Südsee 1772-1775.* Neu herausgegeben von Hermann Hohmann. Darmstadt.
- Forster, Georg (1989): *Georg Forsters Werke. Band III. Reise um die Welt, 2. Teil.* Berlin. 2. Auflage.
- Foth, K. (1880): Die Reform unseres Erziehungssystems. Nach Herbert Spencer. In: *Paedagogium*, 2, S. 138-155.
- Frank, Th. (1893): Beyers wirtschaftliche Culturstufen für den naturgeschichtlichen Unterricht. In: *Der Österreichische Schulbote*, 43, S. 169-179.
- Gärtner, Fr. (1877): Die 50. Versammlung der Naturforscher und Aerzte und die Schule. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 29, 43, S. 361-363.
- Gärtner, Fr. (1898): Fünfzig Jahre im Dienste des Lehrerstandes. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 50, 1, S. 1-3.
- Gascoigne, John (2004): England. In: *Die Philosophie des 18. Jahrhunderts. Band 1. Großbritannien und Nordamerika. Niederlande*, hg. v. Helmut Holzhey und Vilem Mudroch. Basel, S. 7-20.
- Gehlen, Arnold (1986): *Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt.* Wiesbaden, 13. Aufl.
- Geismann, Georg (2000): Sittlichkeit, Religion und Geschichte in der Philosophie Kants. In: *Jahrbuch für Recht und Ethik*, 8, S. 437-531.
- Geiss, Michael (2007): Wie Dewey versuchte, mit Darwin die menschliche Seele zu retten. Rezeptionen der Evolutionstheorie im frühen amerikanischen Pragmatismus.. In: *Zeitschrift für pädagogische Historiographie*, 13, 2, 65-69.
- Geißler, Gert (2002): Friedrich Adolph Wilhelm Diesterweg. Baltmannsweiler.
- Gissis, Snait (2002): Late Nineteenth Century Lamarckism and French Sociology. In: *Perspectives on Science*, 10, 1, S. 69-121.
- Glaser, Edith (1996): Sind Frauen studierfähig? In: *Geschichte der Mädchen- und Frauenbildung. Band 2: Vom Vormärz bis zur Gegenwart*, hg. v. Elke Kleinau und Claudia Opitz. Frankfurt/New York, S. 299-309.
- Gould, Stephen Jay (1977): *Ontogeny and Phylogeny.* Cambridge (Mass.), London.
- Grabas, Margrit (2001): Individuum und industrielle Arbeit. In: *Entdeckung des Ich. Die Geschichte der Individualisierung vom Mittelalter bis zur Gegenwart*, hg. v. Richard van Dülmen. Köln Weimar Wien, S. 331-359.
- Graf, Friedrich Wilhelm und Tanner, Klaus (1990): Kultur II. Theologiegeschichte. In: *Theologische Realenzyklopädie*, Berlin, New York, S. 187-209.
- Gregory, Frederick (1977): *Scientific Materialism in Nineteenth Century Germany.* Dordrecht/Boston.
- Gregory, Frederick (1992): *Nature Lost? Natural Science and the German Theological Traditions of the Nineteenth Century.* Cambridge, Massachusetts; London, England.
- Griesmann, J. A. (1877): Darwin-Häckel und die neuere Pädagogik. Ein Versuch, die Entwicklungsgesetze der modernen Naturwissenschaft auf die Pädagogik anzuwenden. In: *Der praktische Schulmann*, 26, S. 1-16, 95-113.
- Grosse, Pascal (2000): *Kolonialismus, Eugenik und bürgerliche Gesellschaft in Deutschland 1850-1918.* Frankfurt/New York.

- Grube, A.W. (1879a): Der Kampf um das Dasein als Entwicklungsprinzip. In: *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht*, 6, S. 229-232; 245-248; 253-256.
- Grube, A.W. (1879b): Der Darwinismus und seine Konsequenzen. In: *Paedagogium*, 1, S. 352-363, 413-439, 492-507.
- Grube, A.W. (1880): Darwinismus, Religion, Sittlichkeit. In: *Paedagogium*, 2, S. 286-315.
- Guyau, Jean-Marie (1913): Erziehung und Vererbung. Eine soziologische Studie. Deutsch von Elisabeth Schwarz und Marie Kette. Mit einer Einleitung von Dr. Ernst Bergmann. Leipzig.
- Haeckel, Ernst (1874): Anthropogenie oder Entwicklungsgeschichte des Menschen. Gemeinverständliche Vorträge über die Grundzüge der menschlichen Keimes- und Stammesgeschichte. Leipzig.
- Haeckel, Ernst (1898): Natürliche Schöpfungs-Geschichte. Gemeinverständliche wissenschaftliche Vorträge über die Entwicklungslehre im Allgemeinen und diejenige von Darwin, Goethe und Lamarck im Besonderen. Berlin, 9. umgearbeitete und vermehrte Auflage.
- Haeckel, Ernst (1919): Die Welträtsel. Gemeinverständliche Studien über Monistische Philosophie. Leipzig und Berlin, 11. Auflage.
- Haeckel, Ernst (1924 (1863)): Über die Entwicklungstheorie Darwin's. In: *Gemeinverständliche Werke. Band 5*, hg. v. Heinrich Schmidt. Leipzig, Berlin, 3-32.
- Haeckel, Ernst (1924 (1877)): Über die heutige Entwicklungslehre im Verhältnisse zur Gesamtwissenschaft. In: *Gemeinverständliche Werke. Band 5*, hg. v. Heinrich Schmidt. Leipzig, Berlin, 143-161.
- Haesselbarth, Th. (1880): Homo Sum. (Zur Preisbewerbung). In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 32, 40/41, S. 341-347; 353-356.
- Haesselbarth, Th. (1882): Das Geheimnis der Entwicklung. (Zur Preisbewerbung). In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 34, 44-46, S. 393 - 397, 401 - 403, 409 - 412.
- Hagner, Michael (2007): Hirnforschung und Materialismus. In: *Der Materialismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 204-222.
- Hahn, Ernst (1895): Das Individuum unter den Gesichtspunkte einer naturalistischen Weltanschauung. (Zur Preisbewerbung). In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 47, 39-41, S. 373-378, 383-389, 395-398.
- Hartung, Gerald (2008): Vom Telos der Seele. Wilhelm Diltheys Grundlinien der pädagogischen Wissenschaft. In: *Pädagogische Rundschau*, 62, 1, S. 39-54.
- Haufe, Ewald (1886): Die Erziehung zur Individualität. In: *Repertorium der Pädagogik*, 40, S. 18-25.
- Hauffe, Georg (1885): Von der Natur des Menschen. Zur Preisbewerbung. In: *Repertorium der Pädagogik*, 39, S. 177-191.
- Hauschild, Wolf-Dieter (1999): Lehrbuch der Kirchen- und Dogmengeschichte. Band 2: Reformation und Neuzeit. Gütersloh.
- Hausen, Karin (1986): Warum Männer Frauen zur Wissenschaft nicht zulassen wollen. In: *Wie männlich ist die Wissenschaft?*, hg. v. Karin Hausen und Helga Nowotny. Frankfurt/Main, S. 31-42.
- Hawkins, Mike (1997): Social Darwinism in European and American thought 1860-1914. Cambridge, New York, Melbourne.
- Heavner, Eric K. (1996): Malthus and the Secularization of Political Thought. In: *History of Political Thought*, 17, 3, S. 408-430.
- Heesch, Matthias (1999): Johann Friedrich Herbart zur Einführung. Hamburg.
- Helmer, Karl (1994): Säkulare Religion und sakrale Ästhetik. Zur Bedeutung der Religion in Herbarts Denkgefüge. In: *Kanzel und Katheder. Zum Verhältnis von Pädagogik und Religion seit der Aufklärung*, hg. v. Marian Heitger und Angelika Wenger. Paderborn, S. 283-294.
- Hennig, G.A. (1871): Ueber Darwins Entwicklungstheorie. In: *Schulblatt für die Provinz Brandenburg*, 36, 11/12, S. 610-635.
- Herbart, Johann Friedrich ((1841) 1919): Umriss pädagogischer Vorlesungen. Leipzig.
- Herbart, Johann Friedrich (1964): Sämtliche Werke. Band 1. Aalen. [Neudr. der Ausg. Langensalza 1897].
- Herbart, Johann Friedrich (1979): Zwei Vorlesungen über Pädagogik. In: *Pädagogische Theorie und Erzieherische Praxis. Grundlegung und Auswirkung von Herbarts Theorie der Pädagogik und Didaktik*, hg. v. Bijan Adl-Amini et al., Bern.
- Herbart, Johann Friedrich (1989): Sämtliche Werke. Band 9. Aalen. [2. Neudr. der Ausg. Langensalza 1897]

- Herbart, Johann Friedrich (1993): Lehrbuch zur Einleitung in die Philosophie. Textkritisch revidierte Ausgabe mit einer Einleitung versehen von Wolfhart Henckmann. Hamburg.
- Herrmann, Ulrich (1993): Aufklärung und Erziehung. Studien zur Funktion der Erziehung im Konstitutionsprozeß der bürgerlichen Gesellschaft im 18. und frühen 19. Jahrhundert in Deutschland. Weinheim.
- Herzog, Walter (1999): Verhältnisse von Natur und Kultur. In: *Neue Sammlung*, 39, S. 97-129.
- Hieronimus, D. (1904): Vererbung und erbliche Belastung in ihrer Bedeutung für die Jugend- und Volkserziehung. In: *Zeitschrift für Kinderforschung*, 9, S. 241-253.
- Hirt, Hugo (1888): Die früheste Entwicklung der Sprache des Kindes in Parallele mit der Sprachentwicklung der Urvölker. In: *Paedagogium*, 10, S. 298-314.
- Höfele, Karl Heinrich (1956): Selbstverständnis und Zeitkritik des deutschen Bürgertums vor dem ersten Weltkrieg. In: *Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte*, 8, S. 40-56.
- Hölscher, Lucian (2005): Geschichte der protestantischen Frömmigkeit in Deutschland. München.
- Holthaus, Stephan (1993): Fundamentalismus in Deutschland. Der Kampf um die Bibel im Protestantismus des 19. und 20. Jahrhundert. Bonn.
- Hoorn, Tanja van (2004): Dem Leibe abgelesen. Georg Forster im Kontext der physischen Anthropologie des 18. Jahrhunderts. Tübingen.
- Horwicz, A. (1879): Der pädagogische Wert der neueren Psychologie. In: *Paedagogium*, 1, S. 209-218, 277-286.
- Hübinger, Gangolf (1993): Kulturprotestantismus, Bürgerkirche und liberaler Revisionismus im wilhelminischen Deutschland. In: *Religion und Gesellschaft im 19. Jahrhundert*, hg. v. Wolfgang Schieder. Stuttgart, S. 272-299.
- Innerhuber, Wilhelm (1900): Die Gewöhnung als Grundlage der Erziehung. In: *Der Österreichische Schulbote*, 50, S. 377-380, 417-422.
- Jacobs, Friedhelm (1993): Von Herbart zum Herbartianismus. Eine religionspädagogische Wende. Bochum. 2. Auflage.
- Jahn, M. (1890): Über die Anfänge der sittlichen Entwicklung des Kindes. In: *Paedagogium*, 12, S. 161-169.
- Karl-Ernst Jeismann und Peter Lundgreen (Hg.) (1987): Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band III 1800-1870. München.
- Junker, Thomas und Hoßfeld, Uwe (2001): Die Entdeckung der Evolution. Eine revolutionäre Theorie und ihre Geschichte. Darmstadt.
- Kant, Immanuel (1997): Kritik der praktischen Vernunft. Grundlegung zu Metaphysik der Sitten. Herausgegeben von Wilhelm Weischedel. Frankfurt am Main. 3. Auflage.
- Keferstein, Horst (1886): Thesen über die Psychologie resp. Anthropologie im Lehrerseminar. In: *Paedagogium*, 8, S. 301-308.
- Keferstein, Horst (1893): Umschau unter den erziehlichen Factoren. In: *Der Österreichische Schulbote*, 43, S. 9-16; 40-48.
- Kelly, Alfred (1981): The Descent of Darwin. The Popularization of Darwinism in Germany, 1860-1914. Chapel Hill.
- Key, Ellen (2000 (1926)): Das Jahrhundert des Kindes. Weinheim und Basel.
- Klingberg, Lothar (1997): Herbart und die Herbartianer – Herbartianismus als Paradigma. In: „*Knaben müssen gewagt werden.*“ *Johann Friedrich Herbart gestern und heute*, hg. v. Klaus Klattenhof. Oldenburg, S. 255-270.
- Knauer, Friedrich (1878): Du Bois-Reymond über die deutschen Gymnasien. In: *Der Österreichische Schulbote*, 28, S. 627-632.
- Köhler, Richard (1907): Über die Wichtigkeit der teleologischen Naturbetrachtung in der Schule. In: *Der Österreichische Schulbote*, 57, S. 320-326.
- Köhnke, Klaus Christian (1993): Entstehung und Aufstieg des Neukantianismus. Die deutsche Universitätsphilosophie zwischen Idealismus und Positivismus. Frankfurt/Main.
- Krauß, Erika (1984): Ernst Haeckel. Leipzig.
- Kretschmar, G.A. (1894): Über den allgemeinen Charakter der Pädagogik. In: *Paedagogium*, 16, S. 494-499.

- Küchler-Williams, Christiane (2006): Südsee, Sex und Frauen im Diskurs des 18. Jahrhunderts. In: *Das Europa der Aufklärung und die außereuropäische koloniale Welt*, hg. v. Hans-Jürgen Lüsebrink. Göttingen, S. 302-325.
- Kühne-Bertram, Gudrun (2000): Zum Begriff „Materialismus“ in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: *Materialismus und Spiritualismus. Philosophie und Wissenschaften nach 1848*, hg. v. Andreas Arndt und Walter Jaeschke. Hamburg, S. 153-166.
- Kuhn, Thomas S. (1978): Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte. Frankfurt/Main.
- Kupisch, Karl (1962): Bürgerliche Frömmigkeit im Wilhelminischen Zeitalter. In: *Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte*, 14, S. 123-141.
- Lamarck, Jean Baptiste de (1909): Zoologische Philosophie. Deutsch von Heinrich Schmidt. Mit einer Einleitung und einem Anhang: Das phylogenetische System der Tiere nach Haeckel. Leipzig.
- Lange, Friedrich Albert (1915): Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. Zweites Buch: Geschichte des Materialismus seit Kant. Leipzig, 9. (nach der 2.) Auflage.
- Langewand, Alfred (1993): Eine pädagogische Kritik der reinen praktischen Vernunft? Überlegungen zum Gehalt historischen Ort von Herbarts pädagogischer Kantkritik in seiner „ästhetischen Darstellung der Welt als Hauptgeschäft der Erziehung“. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 39, 1, S. 135-156.
- Langewand, Alfred (1999): Kontextanalyse als Methode der pädagogischen Geschichtsschreibung. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 4, S. 505-519.
- Langewand, Alfred (2000): Antwortzwang. Rousseaus bildungstheoretische Wirkungsgeschichte. Eine Replik auf J. Oelkers. In: *Neue Pestalozzi Blätter*, 6, 1, S. 26-31.
- Lederer, A. (1879): Die Methodik der Gewöhnung gegründet auf die Gesetze der Menschenkunde und Sittenlehre. In: *Der Österreichische Schulbote*, S. 63-69; 97-102; 146-151; 169-176; 210-215; 236-243; 268-272.
- Leahey, Thomas H. (1991): A History of Modern Psychology. Englewood Cliffs.
- Lefèvre, Wolfgang (1984): Die Entstehung der biologischen Evolutionstheorie. Frankfurt/Main et al.
- Lefèvre, Wolfgang (2000): Darwin, Marx und der garantierte Fortschritt. Materialismus und Entwicklungsdenken im 19. Jahrhundert. In: *Materialismus und Spiritualismus. Philosophie und Wissenschaften nach 1848*, hg. v. Andreas Arndt und Walter Jaeschke. Hamburg, S. 167-187.
- Lefèvre, Wolfgang (2007): Der Darwinismus-Streit der Evolutionsbiologen. In: *Der Darwinismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 19-46.
- Lehmann, Barbara (1973): Julius Wilhelm Albert Wigand. Professor der Botanik und Pharmakognosie zu Marburg. Inaugural-Dissertation, Marburg.
- Leidholdt, Paul (1908): Die Einführung der Entwicklungslehre in die Schule – ein dringendes Erfordernis. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 60, 34, S. 405-408.
- Leisner, Otto (1880): Ueber den Parallelismus des Nach-, Neben- und Uebereinander in der Pädagogik. (Zur Preisbewerbung). In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 32, 19f, S. 162-164; 169-171.
- Leonhardt, Eduard (1904): E. Haeckels Stellung zur Pädagogik. In: *Der Österreichische Schulbote*, 54, S. 441-442.
- Lepp, Claudia (1996): Protestantisch-liberaler Aufbruch in die Moderne. Der deutsche Protestantenverein in der Zeit der Reichsgründung und des Kulturkampfes. Gütersloh.
- Lesanovsky, Werner (2000): Moses oder Darwin? Eine Schulfrage. Der „ewige“ Streit um die richtige Erziehung. Hamburg.
- Lindner, Gustav Adolf (1868): Lehrbuch der empirischen Psychologie als inductiver Wissenschaft. Für den Gebrauch an höheren Lehranstalten uns zum Selbstunterrichte, 2. vollständig umgearb. und erweit. Auflage.
- Lindner, Gustav Adolf (1871): Ideen zu einer Psychologie der Gesellschaft als Grundlage der Socialwissenschaft. Wien.
- Lindner, G. A. (1877): Die erworbene Anlage. In: *Der Österreichische Schulbote*, 27, 5, S. 113-117.
- Lindner, G.A. (Kuttenberg) (1881): Pädagogische Barbarismen. In: *Der Österreichische Schulbote*, 31, 22, S. 611-614.

- Lindner, Gustav Adolf (1884): Encyklopädisches Handbuch der Erziehungskunde mit besonderer Berücksichtigung des Volksschulwesens. Wien.
- Lindner, Gustav Adolf (1889): Grundriss der Pädagogik als Wissenschaft. Im Anschluß an die Entwicklungslehre und die Sociologie. Aus dessen literarischem Nachlasse hg. von Prof. Karl Domin. Wien und Leipzig.
- Loeper-Housselle, M. (1888): An meine lieben Leserinnen. In: *Die Lehrerin in Schule und Haus*, 5, 1, S. 1-6.
- Löwith, Karl (1988 (1949)): Von Hegel zu Nietzsche – Der revolutionäre Bruch im Denken des 19. Jahrhunderts. Stuttgart, 2. Auflage.
- Lüdtke, Franz (1914): Die Seele in der heutigen Psychologie. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 66, 2, S. 13-16.
- Mackensen, Rainer (1999): Malthus: Der perennierende Mythos. In: *200 Jahre Malthus. Aus Anlass des 200. Jahrestages der Veröffentlichung von: „An Essay on the Principle of Population...“*, hg. v. Parviz Khalatbari und Johannes Otto. Wiesbaden, S. 25-49.
- Mader, Johann (1993): Philosophie in der Revolte. Das Ende des Idealismus im 19. Jahrhundert. Wien.
- Malthus, Thomas Robert (1977): Das Bevölkerungsgesetz. Herausgegeben und übersetzt von Christian M. Barth. München, 1 Auflage.
- Martinak, E. (1893): Einige neuere Ansichten über Vererbung moralischer Eigenschaften und die pädagogische Praxis. Verhandlungen der Versammlung deutscher Philologen und Schulmänner, 42, S. 208-221.
- Martinak, E. (1909): Vererbung geistiger Eigenschaften. In: *Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik, Band 9*, hg. v. Wilhelm Rein. S. 579 - 586.
- Marx, Heinrich (1929): Die Entstehung und die Anfänge der pädagogischen Presse im deutschen Sprachgebiet. Frankfurt.
- Maudsley, H. (1881): Die Lehren des Materialismus. In: *Der Österreichische Schulbote*, 31, 1,2, S. 15-19; 51-56.
- Mayr, Ernst (1982a): The Growth of Biological Thought. Diversity, Evolution, and Inheritance. Cambridge/Mass.
- Mayr, Ernst (1982b): Darwinistische Mißverständnisse. In: *Darwin und die Evolutionstheorie*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Köln, S. 44-57.
- Mayr, Ernst (1984): Die Entwicklung der biologischen Gedankenwelt. Vielfalt, Evolution und Vererbung. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.
- Mayr, Ernst (1988): Die Darwinsche Revolution und die Widerstände gegen die Selektionstheorie. In: *Die Herausforderung der Evolutionsbiologie*, hg. v. Heinrich Meier. München, Zürich, S. 221-249.
- Mayr, Ernst (1991): Eine neue Philosophie der Biologie. München, Zürich.
- Mayr, Ernst (1992): One long argument: Charles Darwin and the genesis of modern evolutionary thought. Cambridge/Mass.
- Mayr, Ernst (2001): The Philosophical Foundations of Darwinism. In: *Proceedings of the American Philosophical Society*, 145, 4, S. 488-495.
- McLeod, Emma Vincent (2002): The Crisis of the French Revolution. In: *A Companion to eighteenth Century Britain*, hg. v. H.T. Dickinson, S. 112-124.
- McNally, David (2000): Political Economy to the Fore: Burke, Malthus and the Whig Response to Popular Radicalism in the Age of the French Revolution. In: *History of Political Thought*, XXI, 3, S. 427-447.
- Meißner, Joachim (2006): Mythos Südsee. Das Bild von der Südsee im Europa des 18. Jahrhunderts. Hildesheim, Zürich, New York.
- Mensching, Günther (2007): Philosophie zwischen Wissenschaft und Weltanschauung. Der Materialismus im 19. Jahrhundert und seine Geschichte. In: *Der Materialismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 24-49.
- Miller-Kipp, Gisela (1998a): Konstruktionen überall. Biologische Forschung nebst erkenntnistheoretischen Diskursen über das Gedächtnis, und was Pädagogen und Pädagogik damit anfangen können. In: *Gedächtnis und Bildung. Pädagogisch-anthropologische Zusammenhänge*, hg. v. B. Dieckmann et al. Weinheim, S. 92-116.
- Miller-Kipp, Gisela (1998b): Neue Offenheit – alte Zweifel. Neurobiologie der Kognition und menschliches Selbstverständnis. In: *Anthropologische Markierungen*, hg. v. W. Marotzki et al. Weinheim, S. 207-225.

- Miller-Kipp, Gisela (2002): Natur und Erziehung – Neue Perspektiven? In: *Bildung und Erziehung*, 55, 3, S. 251-261.
- Miyazaki, Toshiaki (1992): Pestalozzi und seine Lektüre. Entfaltung des Bewußtseins über Bildung, Schule und Gesellschaft. Braunschweig.
- Miyazaki, Toshiaki (1996): Das ethnologische Probleminteresse Pestalozzis in seinen ‚Bemerkungen zu gelesenen Büchern‘. In: *Pestalozzi – wirkungsgeschichtliche Aspekte*, hg. v. Fritz-Peter Hager und Daniel Tröhler. Bern, Stuttgart, Wien, S. 265-276.
- Montgomery, William M. (1988): Germany. In: *The Comparative Reception of Darwinism. With a new preface*, hg. v. Thomas F. Glick. Chicago and London, S. 81-115.
- Moravia, Sergio (1973): Beobachtende Vernunft. Philosophie und Anthropologie in der Aufklärung. München.
- Moravia, Sergio (1996): Der Aufschwung der Humanwissenschaften im 18.Jahrhundert. In: *Pestalozzi – wirkungsgeschichtliche Aspekte. Dokumentationsband zum Pestalozzi-Symposium 1996*, hg. v. Fritz-Peter Hager und Daniel Tröhler. Bern Stuttgart Wien, S. 143-164.
- Müller, Carsten (1997): Sozialpädagogik als Gesellschafts- und Gemeinschaftserziehung. Ein Beitrag zur Theorie der Sozialpädagogik dargestellt anhand von Karl Mager, Paul Natorp und Paul Bergemann. Unveröffentlichte Diplomarbeit. Köln.
- Müller, Carsten (1998): Die Soziale Pädagogik von Paul Bergemann und die Umwertung der Sozialpädagogik in autoritäre Biologie. <http://www.uni-koeln.de/hp-fak/sozpaed/mitarbeiter/mueller/bergemann.html> [26.09.2005].
- Müller, Emil (2000): Das Paradigma des Herbartianismus unter problemgeschichtlichen Aspekt.. <http://www.uni-erfurt.de/archiv/2001/0003/mueller.html> (letzter Abruf 15.07.2008) .
- Murphy, Nancey (1999): Darwin, Social Theory and the Sociology of Scientific Knowledge. In: *Zygon*, 34, 4, S. 573-600.
- N.N. (1883 (1884)): Zur Kritik der Herbartschen Religionsphilosophie (A. Schoel). In: *Erläuterungen zum Jahrbuch des Vereins für Wissenschaftliche Pädagogik : nebst Mitteilungen an seine Mitglieder*, S. 5-12.
- Neukamm, E. (2007): Ernst Haeckels Biogenetisches Grundgesetz und das Konzept der ontogenetischen Rekapitulation. <http://www.evolutionsbiologen.de/biogenetgrundgesetz.pdf> (letzter Abruf 15.07.2008).
- Neumann, Dieter (1999): Die religiöse Konstante. Über den pädagogischen Umgang mit naturwissenschaftlichen Hypothesen. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, S. 923-939.
- Neuner, Hermann (1892): Physiologische Psychologie und ihr Verhältnis zur Metaphysik. In: *Allgemeine deutsche Lehrerzeitung*, 44, 33 und 34, S. 320-321; 327-329.
- Niedhart, Gottfried (2004): Geschichte Englands im 19. und 20. Jahrhundert. München, 3. durchges. Auflage.
- Niemeyer, Christian et al (Hg.) (1998): Nietzsche in der Pädagogik? Weinheim.
- Nipperdey, Thomas (1991): Deutsche Geschichte 1866-1918. Arbeitswelt und Bürgergeist. München, 2. Aufl.
- Nipperdey, Thomas (1998 (1983)): Deutsche Geschichte 1800-1866. Bürgerwelt und starker Staat. München.
- Oelkers, Jürgen (Hg.) (1987): Wie kann der Mensch erzogen werden? Pestalozzis Nachforschungen als ein Hauptstück der modernen Pädagogik. Bad Heilbrunn.
- Oelkers, Jürgen (1989): Die grosse Aspiration. Zur Herausbildung der Erziehungswissenschaft im 19. Jahrhundert. Darmstadt.
- Oelkers, Jürgen (1991): Subjektivität und Kultur: Ein pädagogisches Missverhältnis? In: Ders.: *Erziehung als Paradoxie der Moderne. Aufsätze zur Kulturpädagogik*, Weinheim, S. 11-25.
- Oelkers, Jürgen (1993): Pädagogische Anthropologie. Vorlesung im Wintersemester 1992/93. Manuskript.
- Oelkers, Jürgen (1994): Wissenschaft und Wirklichkeit: Der pädagogische Diskurs in Deutschland am Ende des 19.Jahrhunderts. In: *Begründungsformen der Pädagogik in der Moderne*, hg. v. Dietrich Hoffmann et al. Weinheim, S. 101-124.
- Oelkers, Jürgen (1996): Reformpädagogik. Eine kritische Dogmengeschichte. Weinheim/München, 3. vollständig bearbeitete und erweiterte Auflage.
- Oelkers, Jürgen (1998a): Physiologie, Pädagogik und Schulreform im 19. Jahrhundert. In: *Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert*, hg. v. Philipp Sarasin und Jakob Tanner. Frankfurt/Main, S. 245-285.

- Oelkers, Jürgen (1998b): Jenseits von „Menschenbildern“: Pädagogische Anthropologie. In: *Erziehungswissenschaft, Nachbardisziplinen und Öffentlichkeit. Themenfelder und Themenrezeption der allgemeinen Pädagogik in den achtziger und neunziger Jahren.*, hg. v. Annette M. Stross und Felicitas Thiel. Weinheim und München, S. 151-192.
- Oelkers, Jürgen (1998c): Wilhelm Rein und die Konstruktion von „Reformpädagogik“. In: *Herbartianismus – die vergessene Wissenschaftsgeschichte*, hg. v. Rotraud Coriand und Michael Winkler. Weinheim, S. 129-154.
- Oelkers, Jürgen (1999): Pestalozzis ‚Nachforschungen‘ im Kontext der pädagogischen Anthropologie des 18. Jahrhunderts. In: *Pestalozzis „Nachforschungen“ II: Kontextuelle Studien. Tagungsakten des interdisziplinären Kolloquiums am Pestalozzianum im April 1998*, hg. v. Daniel Tröhler. Bern Stuttgart Wien, S. 101-120.
- Oelkers, Jürgen (2005): Reformpädagogik. Eine kritische Dogmengeschichte. Weinheim und München, 4. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.
- Ölzelt-Newin, Anton (1892): Über sittliche Dispositionen. Graz.
- Offner, Max (1904): Indeterminismus, Determinismus und Ethik. In: *Repertorium der Pädagogik*, 58, S. 582-585.
- Oort, A. H. (1909): Über den Einfluss des Alkoholgenusses der Eltern und Ahnen auf die Kinder. Vortrag, gehalten auf dem Kongress für Kinderschutz im Mai 1908, Den Haag, Holland. Langensalza.
- Oppenheim, Nathan (1905): Die Entwicklung des Kindes. Vererbung und Umwelt. Nach dem englischen Original mit Erlaubnis des Verfassers übersetzt von Berta Gassner. Leipzig.
- Ostermann, W. (1891): Herbert Spencers Erziehungslehre. In: *Neue Bahnen*, 2, S. 40-45; 97-102.
- Osterwalder, Fritz (1996): Der Pestalozzianismus in der Herausbildung der Laizität von Schule und Pädagogik. In: *Pestalozzi – wirkungsgeschichtliche Aspekte*, hg. v. Fritz-Peter Hager und Daniel Tröhler. Bern Stuttgart Wien, S. 361-380.
- Pabst, A. (1908): Praktische Erziehung. In: *Der Österreichische Schulbote*, 58, S. 315-320.
- Pappenheim, Eugen (1878): Ein Buch, das uns fehlt. In: *Der Österreichische Schulbote*, 28, 21, S. 568-572.
- Parnes, Ohad (2005): „Es ist nicht das Individuum, sondern es ist die Generation, welche sich metamorphisiert“. Generationen als biologische und soziologische Einheiten [...]. In: *Generation. Zur Genealogie des Konzepts – Konzepte von Genealogie*, hg. v. Sigrid Weigel und Ohad Parnes. München, S. 235-259.
- Pascher, Manfred (1997): Einführung in den Neukantianismus. Kontext – Grundpositionen – Praktische Philosophie. München.
- Pauen, Michael (2007): Vom Streit über die Seelenfrage bis zur Erklärungslücke. Wissenschaftlicher Materialismus und die Philosophie der Naturforscher im Vergleich mit dem Physikalismus der Gegenwart. In: *Der Materialismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S.102-125.
- Pestalozzi, Johann Heinrich (1938): Sämtliche Werke. 12. Band. Schriften aus der Zeit von 1797-1799.. Berlin.
- Peters, W. (1913): Wege und Ziele der psychologischen Vererbungsforschung. In: *Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Jugendkunde*, 14, 11, S. 604-617.
- Pfeifer, Wilhelm (Gera) (1890): Concentrische Kreise oder culturhistorische Stufen? In: *Der Österreichische Schulbote*, 40, S. 398-412; 441-448.
- Pfungst, Arthur (1909): Lombroso. In: *Ethische Kultur. Halbmonatsschrift für ethisch-soziale Reformen*, 17, 23, S. 177-178.
- Pick, A.J. (1881): Die Darwinsche Weltanschauung und die Schule. In: *Paedagogium*, 3, S. 721-733.
- Polanyi, Karl (1997 (1944)): The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen. Frankfurt/Main, 4. Auflage.
- Preyer, Wilhelm (1869): Der Kampf um das Dasein. Ein populärer Vortrag. Bonn.
- Prondczynsky, Andreas von (1999): Die Pädagogik und ihre Historiographie. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 45, 4, S. 485-504.
- Prondczynsky, Andreas von (2001): Ethische Kultur, Neue Erziehung, Monismus: Reformbewegungen, soziale und pädagogische Diskurse in Österreich und Deutschland zwischen 1890 und 1938. In: *Erziehungswissenschaft in Mitteleuropa. Aufklärerische Traditionen – deutscher Einfluß – nationale Eigenständigkeit*, hg. v. Klaus-Peter Horn et al. Budapest, S. 230-253.

- Pullen, J. M. (2004): Malthus, (Thomas) Robert (1766-1834). www.oxforddnb.com/view/article/17902 [27. 4. 2006].
- Radkau, Joachim (1994): Die wilhelminische Ära als nervöses Zeitalter, oder: Die Nerven als Netz zwischen Tempo- und Körpergeschichte. In: *Geschichte und Gesellschaft*, 20, 2, S. 210-241.
- Reeken, Dietmar von (1999): Kirchen im Umbruch zur Moderne. Milieubildungsprozesse im nordwestdeutschen Protestantismus 1849-1914. Gütersloh.
- Rein, Wilhelm (1927): Pädagogik in systematischer Darstellung. Langensalza, 3. Auflage.
- Reischle, Max (1903): Christentum und Entwicklungsgedanke. In: *Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik*, hg. v. Wilhelm Rein. Langensalza, S. 885-896.
- Repp, Kevin (2000): Reformers, Critics and the Paths of German Modernity, 1890-1914. Cambridge.
- Reuß, E. (1889): Über die Beziehungen zwischen der Erd- und Menschenkunde. In: *Repertorium der Pädagogik*, 43, S. 401-407.
- Reyer, J. (2003): Designer-Pädagogik im Zeitalter der „liberalen Eugenik“. In: *Neue Sammlung*, 43, S. 3-29.
- Reyer, J. (2004): Die „Grenzen der Erziehung“. Ihre Ursprünge im pädagogischen Liberalismus und ihre Kodifizierung im Herbartianismus. In: *Neue Sammlung*, 44, S. 335-357.
- Rieger, Isolde (1957): Die Wilhelminische Presse im Überblick. 1888-1918. München.
- Ringer, Fritz K. (1983): Die Gelehrten. Der Niedergang der deutschen Mandarine 1890-1933. Stuttgart.
- Rohden, Gustav von (1910): Willensfreiheit. In: *Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. 10. Band*, hg. v. Wilhelm Rein. Langensalza, .
- Rohls, Jan (2007): Darwin und die Theologie. Zwischen Kritik und Adaption. In: *Der Darwinismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 107-131.
- Ross, Eric B. (1998): The Malthus-Factor. Population, Poverty and Politics in Capitalist Development. London.
- Rousseau, Jean Jacques (1995): Émile ou De l'éducation. Paris.
- Rudolph, Enno (1998): Die ‚selbstbewußte‘ Religion. Schleiermachers Antwort auf Kants Religionskritik. In: *Dialogische Wissenschaft: Perspektiven der Philosophie*, hg. v. Dieter Burdorf und Reinold Schmücker. Paderborn, S. 69-80.
- Sandmann, Jürgen (1990): Der Bruch mit der humanitären Tradition. Die Biologisierung der Ethik bei Ernst Haeckel und anderen Darwinisten seiner Zeit. Stuttgart, New York.
- Sarasin, Philipp und Tanner, Jakob (1998): Einleitung. In: *Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert*, hg. v. Philipp Sarasin und Jakob Tanner. Frankfurt/Main, S. 12-43.
- Sch., F. (1889): Über die Stellung der Culturgeschichte zur Erziehungslehre. In: *Der Österreichische Schulbote* 15. November, 1., 15. December, 39, S. 563-566; 595-602; 620-625.
- Schädel, Emil (1909): Der Darwinismus und sein Einfluß auf die moderne Pädagogik. In: *Sächsische Schulzeitung*, 7, S. 97-102.
- Scheliha, Arnulf von (2000): Albrecht Ritschls Deutung von Friedrich Schleiermachers Reden ‚Über die Religion‘. In: 200 Jahre „Reden über die Religion“. Akten des 1. Internationalen Kongresses der Schleiermacher-Gesellschaft. Halle 14.-17. März 1999, hg. v. Ulrich Barth und Claus-Dieter Osthöven. Berlin, New York, S. 728-747.
- Scheunpflug, Annette (1999): Evolutionäres Denken als Angebot für die Erziehungswissenschaft. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 2, 1, S. 59-71, 59-71.
- Schinz, A. (1898): Die Sittlichkeit des Kindes. Aus der Revue philosophique (1898, No. III) übersetzt von Chr. Ufer. Langensalza.
- Schlüter, Steffen (2006): Erfahrung und Erziehung bei Herbart und Dewey. In: Herbart und Dewey. Pädagogische Paradigmen im Vergleich, hg.v. Klaus Prange. Jena, S. 129-163.
- Schmid, R.(1876): Die Darwinschen Theorien und ihre Stellung zur Philosophie, Religion und Moral. Stuttgart.
- Schmidt, Alfred (1974): Friedrich Albert Lange als Historiker und Kritiker des vormarxschen Materialismus. In: *Lange, Friedrich Albert: Geschichte des Materialismus. Band 1*, Frankfurt/Main, S. X-XXIII.
- Schnädelbach, Herbert (1999): Philosophie in Deutschland 1831-1933. Frankfurt/Main, 6. Auflage.

- Schneiders, Werner (1999): Der Mensch – Werk der Natur, der Gesellschaft oder seiner selbst? Bemerkungen zur Anthropologie im Hinblick auf Pestalozzi. In: *Pestalozzi's „Nachforschungen“ II: Kontextuelle Studien. Tagungsakten des interdisziplinären Kolloquiums am Pestalozzianum im April 1998*, hg. v. Daniel Tröhler. Bern, Stuttgart und Wien, S. 81-99.
- Schoel, Albert (1883): Zur Kritik der Herbartischen Religionsphilosophie. In: *Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik*, 15, S. 1-49.
- Schoel, Albert (1884): Johann Friedrich Herbart's philosophische Lehre von der Religion quellenmäßig dargestellt. Ein Beitrag zur Beantwortung der religiösen Frage der Gegenwart. Dresden.
- Schoel, Albert (1885): Das Verhältnis von Religion und Sittlichkeit. Dargestellt nach einem klassischem Denkmal der Religionsgeschichte. In: *Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik*, 17, S. 49-64.
- Scholtz, Gunter (2000): Schleiermacher und die Kunstreligion. In: *200 Jahre „Reden über die Religion“*, hg. v. Ulrich Barth und Claus-Dieter Osthövener. Berlin, New York, S. 515-533.
- Scholz, E. (1911): Geistige Strömungen und pädagogische Probleme der letzten Jahrzehnte. Eine Studie. In: *Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik*, 18, 2, 3, S. 39-44; 102-111.
- Schröer, Wolfgang (1999): Sozialpädagogik und die soziale Frage. Der Mensch im Zeitalter des Kapitalismus um 1900. Weinheim und München.
- Schultz, M. (1908): Der Zweck des Lebens und der Evolutionismus. In: *Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik*, 15, 1, S. 1-9.
- Schultze, Fritz (1868): Die Thierseele. Eine Psychologie der Thiere. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1875): Kant und Darwin. Ein Beitrag zur Geschichte der Entwicklungslehre. Jena.
- Schultze, Fritz (1879): Über die geistige Entwicklung des Menschen in den fünf Lebensaltern.
In: *Paedagogium*, 1, S. 549-568, .
- Schultze, Fritz (1880a): Die Begründung des realistischen Naturalismus und ihre Folgen für die Pädagogik. In: *Paedagogium*, 2, S. 7-28, 65-80.
- Schultze, Fritz (1880b): Die Sprache des Kindes. Eine Anregung zur Erforschung des Gegenstandes. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1881a): Die Grundgedanken des Materialismus und die Kritik derselben. Ein Vortrag, gehalten am 13. Januar 1881 im gemeinnützigen Verein zu Dresden. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1881b): Philosophie der Naturwissenschaft. Eine philosophische Einleitung in das Studium der Natur und ihrer Wissenschaften. Erster Teil. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1882): Philosophie der Naturwissenschaft. Eine philosophische Einleitung in das Studium der Natur und ihrer Wissenschaften. Zweiter Teil. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1892): Vergleichende Seelenkunde. Erster Band. Erstes Buch: Nervensystem und Seele oder Allgemeine Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1893): Deutsche Erziehung. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1894): Der Zeitgeist in Deutschland, seine Wandlungen im neunzehnten und seine mutmaßliche Entwicklung im zwanzigsten Jahrhundert. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1897): Vergleichende Seelenkunde. Erster Band. Zweites Buch: Die Psychologie der Tiere und Pflanzen. Leipzig.
- Schultze, Fritz (1900): Psychologie der Naturvölker. Entwicklungspsychologische Charakteristik des Naturmenschen in intellektueller, aesthetischer, ethischer und religiöser Beziehung. Leipzig.
- Schweitzer, Friedrich (2003): Pädagogik und Religion. Eine Einführung. Stuttgart.
- Schwenk, Bernhard (1963): Das Herbartverständnis der Herbartianer. Weinheim.
- Spengel, J.W. (1872): Die Darwinsche Theorie. Verzeichnis der über dieselbe in Deutschland, England, Amerika, Frankreich. Italien, Holland, Belgien und den Skandinavischen Reichen erschienenen Schriften und Aufsätze.. Berlin, 2. vermehrte Auflage.
- Stichweh, Rudolf (1991): Differenzierung von Schule und Universität im 19. Jahrhundert. In: *„Einsamkeit und Freiheit neu besichtigt“. Universitätsreformen und Disziplinenbildung in Preussen als Modell für Wissenschaftspolitik im Europa des 19. Jahrhunderts.*, hg. v. Gerd Schubring. Stuttgart.
- Stiebitz, W. (1905): Über Psychologie und Erziehung. Lesefrüchte. In: *Der Österreichische Schulbote*, 55, S. 137-143.
- Stiehler, D. (1903): Von der Vererbung. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 55, 8, S. 89-92; 104-106.

- Stöber, Rudolf (2005): Deutsche Pressegeschichte. Von den Anfängen bis zur Gegenwart. Konstanz, 2. überarbeitete Auflage.
- Strümpell, L. (1888): Dr. Gustav Adolf Lindner. In: *Der Österreichische Schulbote* 15. Januar 1888, 38, S. 43-46.
- Tenorth, Heinz-Elmar (1985): Wissenschaftliche Pädagogik in Deutschland. In: *Entwicklung und Selbstverständnis von Wissenschaften. Ein interdisziplinäres Colloquium*, hg. v. Hans-Joachim Braun und Rainer H. Kluwe. Frankfurt am Main, Bern, New York, S. 79-100.
- Tenorth, Heinz-Elmar (2000): Natur als Argument in der Pädagogik des zwanzigsten Jahrhunderts.. In: *Ellen Keys reformpädagogische Vision. „Das Jahrhundert des Kindes“ und seine Wirkung*, hg. v. Meike Sophia Baader et al. Weinheim, Basel, S. 301-322; Anmerkungen S. 350-356.
- Thomson, Robert (1992 (1867)): Introduction. In: *Henry Maudsley: The Physiology and Pathology of the Mind*, London, S. v-viii.
- Trautmann, Jakob (1878): Die Individualität und deren pädagogische Bedeutung. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 30, 9, S. 73-75.
- Treml, Alfred K. (2002): Evolutionäre Pädagogik. Umriss eines Paradigmenwechsels. In: *Zeitschrift für Pädagogik*, 48, 5, S. 652-669.
- Tröhler, Daniel (1999): Pestalozzis ‚Nachforschungen‘ im interdisziplinären Gespräch. In: *Pestalozzis „Nachforschungen“ II: Kontextuelle Studien. Tagungsakten des interdisziplinären Kolloquiums am Pestalozzianum im April 1998*, hg. v. Daniel Tröhler. Bern Stuttgart Wien, S. 7-17.
- Tröhler, Daniel (2001): Pädagogische Historiographie und Kontext. In: *Zeitschrift für pädagogische Historiographie*, 7, 1, S. 26-34.
- Turner, R. Steven (1987): Universitäten. In: *Handbuch der deutschen Bildungsgeschichte. Band III. 1800-1870*, hg. v. Karl-Ernst Jeismann und Peter Lundgren. München, S. 221-249.
- Ufer, Christian (1879): Darwinismus und Teleologie. Eine Ergänzung von Grube, Der Kampf ums Dasein als Entwicklungsprinzip. In: *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht*, 6, 41, S. 325-326.
- Ufer, Christian (1896): Der Internationale Psychologenkongress zu München. In: *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht*, 13, 35/36, S. 285-287; 293-295.
- Ufer, Christian (1896): Professor Cesare Lombroso und Sanitätsrat Dr. Baer über die moralische Natur des Kindes. S. 74-80.
- Ufer, Christian (1897): Zur Psychologie des Kindes. In: *Die deutsche Schule.*, 1, 12, S. 705-710.
- Ufer, Christian (1907): Kinderforschung und Pädagogik. In: *Die Kinderfehler*, 12, S. 2-9; 33-40.
- Unold, Johannes (1906): Organische und soziale Lebensgesetze. Ein Beitrag zu einer wissenschaftlich begründeten nationalen Erziehung und Lebensgestaltung. Leipzig.
- Vaihinger, Hans (1889): Naturforschung und Schule. Eine Zurückweisung der Angriffe Preyers auf das Gymnasium vom Standpunkte der Entwicklungslehre. Köln und Leipzig.
- Vogt, Adolf (1880): Über die Erziehung zu geistiger Gesundheit. In: *Der Österreichische Schulbote*, 30, 13/14, S. 341-350; 373-379.
- Vogt, Markus (1997): Sozialdarwinismus. Wissenschaftstheorie, politische und theologisch-ethische Aspekte der Evolutionstheorie. Freiburg.
- Voss, Julia (2007): Das erste Bild der Evolution. Wie Charles Darwin die Unordnung der Naturgeschichte zeichnete und was daraus wurde. In: *Der Darwinismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 47-82.
- Wahnelt, Oskar (1909): Ernst Haeckel, der Monismus und die Schule. In: *Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung*, 61, 7, S. 83-85.
- Wahsner, Renate (2007): Der Materialismusbegriff in der Mitte des 19. Jahrhunderts. In: *Der Materialismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 71-101.
- Waitz, Th. (1860): Die Negervölker und ihre Verwandten. Ethnographisch und kulturhistorisch dargestellt. Leipzig.
- Waitz, Th. (1877): Über die Einheit des Menschengeschlechts und den Naturzustand des Menschen. Leipzig.
- Waszek, Norbert (2004): Grundlinien der schottischen Aufklärung. In: *Die Philosophie des 18. Jahrhunderts. Band 1. Großbritannien und Nordamerika, Niederlande*, hg. v. Helmut Holzhey und Vilem Mudroch. Basel, S. 513-524.

- Weber, Thomas P. (2000): Darwin und die Anstifter. Die neuen Biowissenschaften. Köln.
- Weckwerth, Christine (2002): Ludwig Feuerbach zur Einführung. Hamburg.
- Wehler, Hans-Ulrich (1987): Deutsche Gesellschaftsgeschichte. Dritter Band. Von der deutschen Doppelrevolution bis zum Beginn des ersten Weltkrieges 1849-1914. München.
- Wehler, Hans-Ulrich (1995): Deutsche Gesellschaftsgeschichte. Dritter Band. Von der „Deutschen Doppelrevolution“ bis zum Beginn des Ersten Weltkrieges 1849-1914. München, 2. Auflage.
- Weikart, Richard (1993): The Origins of Social Darwinism in Germany 1859-1895. In: *Journal of the History of Ideas*, 54, S. 469-488.
- Weikart, Richard (2002): „Evolutionäre Aufklärung“? Zur Geschichte des Monistenbundes. In: *Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit: von der Wiener Moderne bis zur Gegenwart*, hg. v. Mitchell G. Ash. Wien, S. 131-145.
- Weikart, Richard (2004): From Darwin to Hitler. Evolutionary Ethics, Eugenics and Racism in Germany. New York/Houndmills.
- Weiler, Bernd (2006): Die Ordnung des Fortschritts. Zum Aufstieg und Fall der Fortschrittsidee in der „jungen“ Anthropologie. Bielefeld.
- Weingart, Peter et al (1996): Rasse, Blut und Gene. Geschichte der Eugenik und Rassenhygiene in Deutschland. Frankfurt am Main, 2. Auflage.
- Weingarten, Michael (2007): Von Darwins Evolutionstheorie zum Darwinismus. In: *Der Darwinismus-Streit*, hg. v. Kurt Bayertz et al. Hamburg, S. 83-106.
- Weiß, A. (1890): „Die Unnatur der modernen Schule“. Grundlagen zur naturgemäßen Umgestaltung des gesamten Volksschulwesens von Wigge und Martin. In: *Repertorium der Pädagogik*, 44, S. 587-595.
- Weisser, Jan (1995): Das heilige Kind. Über einige Beziehungen zwischen Religionskritik, materialistischer Wissenschaft und Reformpädagogik im 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Würzburg.
- Werder, Fr. von (1883): Die Individualität und ihr Einfluss auf Erziehung und Unterricht. In: *Paedagogium*, 5, S. 267-275.
- Werz, Michael (1998): Grenzen der Säkularisierung. Zur philosophisch-praktischen Aufhebung des Christentums und seinem Fortleben in Alltagsreligion. Frankfurt am Main.
- Wilker, Karl (1911): Alkoholismus, Schwachsinn und Vererbung in ihrer Bedeutung für die Schule. In: *Deutsche Blätter für erziehenden Unterricht*, 39, 28, S. 262-264; 272-74; 283-284.
- Windelband, Wilhelm (1909): Die Philosophie im deutschen Geistesleben des XIX. Jahrhunderts. Fünf Vorlesungen. Tübingen.
- Windelband, Wilhelm (1957): Lehrbuch der Geschichte der Philosophie. Tübingen, 15. Auflage.
- Winkler, Heinrich August (2000): Deutsche Geschichte vom Ende des Alten Reiches bis zum Untergang der Weimarer Republik. Bonn.
- Wittkau-Horgby, Annette (1998): Materialismus. Entstehung und Wirkung in den Wissenschaften des 19. Jahrhunderts. Göttingen.
- Wood, Paul (2003): Science in the Scottish Enlightenment. In: *The Cambridge Companion to the Scottish Enlightenment*, hg. v. Alexander Broadie. Cambridge et al., S. 94-116.
- Zdarzil, Herbert (1985): Soziobiologie, Verhaltensforschung und Pädagogik. In: *Pädagogische Rundschau*, 39, S. 559-578.
- Ziegler, Theobald (1921): Die geistigen und sozialen Strömungen Deutschlands im 19. und 20. Jahrhundert bis zum Beginn des Weltkrieges. Berlin, 7. Auflage.
- Ziller, Tuiskon (1865): Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht. Nach ihrer wissenschaftlichen und praktisch-reformatorischen Seite entwickelt. Leipzig.
- Ziller, Tuiskon (1876): Vorlesungen über allgemeine Pädagogik. Leipzig.
- Zmarzlik, Hans-Günther (1977): Sozialdarwinismus im Biologieunterricht. Zur gesellschaftspolitischen Funktion der höheren Schule in Preußen. In: *Historia Integra. Festschrift für Erich Hasslinger zum 70. Geburtstag*, hg. v. Hans Fenske et al. Berlin.

